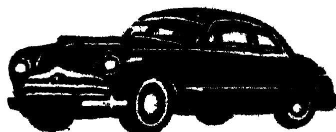
হাৱাগাড়ী



থোৱা, ফত্তবা মফম লেপ্পা অমসুং শেম্বা য়াওনা
হাৱাগাড়ীগী তোঙান তোঙানবা মপোৎ
মখোয়গী মমিং, মথোয় খুদিংনা
তৌবা থবক মৈতৈলোন্দা
শন্দোক্লা ইবা।

শ্রীনহাকপম মনিসিংহ
ৱাংখৈ

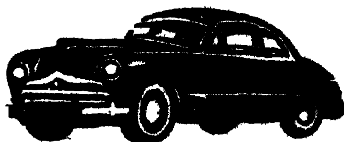
—০:※:০—

অহানবা ফোংবা
ইং শোক ১৯৫০

মমল লুপা ২৲

ফোংবা—শ্রীনহাকপম য়াইমাসিংহ—ৱাংখৈ

হারাগাড়ী



থোবা, ফত্তবা মফম লেপ্পা অমস্তুং শেম্বা য়াওনা
হারাগাড়ীগী তোঙান ত্রেঙানবা মপোৎ
মখোয়গী মমিং, মখোয় খুদিংনা
তৌবা থবক মৈতৈলোন্দা
শন্দোক্লা ইবা।

শ্রীনহাকপম মনিসিংহ
ব্রাংখৈ

—০:*:০—

অহানবা ফোংবা
ইং শোক ১৯৫০

মমল লুপা ২

ফোংবা—শ্রীনহাকপম য়াইমাসিংহ—ব্রাংখৈ

ৱাহৌদোক

মী খুদিংমক্কা মুমিৎ খুদিংমক্কী ইমুং খুদিংমক্কা ইশিং শিজিন্নৈ ; অমসুং তুরেন্দা ইশিং লৈ হায়বা অসিসু মী খুদিংমক্কা খংই ; অদু ওইরবসু ইমুং খুদিংমক্কা মুমিৎ খুদিংমক্কী শিজিন্নবা ইশিংগীদমক ইমুংদা তুরেন চেলহনবদি খুদোং চাবা নত্তে। মরম অসিনা পুন্নচিংবদা শোকহলগা শিজিন্নৈ। গ্লাস অমা থনবা ইশিংনা মী অমা থকপা ওকই। মতৌ অসুম তৌনা হাৱাগাড়ীগী মরম অসি পাক চাওরবা তুরেনগী মতৌগুম্লবসু মী অমনা থকপদা ওকপা গ্লাসতা হাপ্লা ইশিং মুকসু য়ামদনা মমি মশাদা ওইনা য়াবা মথৈ মৈতৈলোন্দা খজিক্কুং ইজরিবা অসি শিজিন্নবিহুনা হোংনজবগী মহৈ য়ালহনবিগনি নিংজৈ।

লাইরিক অসিগীদমক তেংবাংবিখিবা মরূপ মপাংশিংবুসু মতম পুন্নমক্কা কাওজদে।

লাইরিক অসি পারগা হাৱাগাড়ীগী মরমদা থৌবা, ফত্তবা মফম লেপ্পা অমসুং শেম্বা য়াওনা হৱাগাড়ীগী তোঙান তোঙানবা মপোৎ মখোয়গী মমিং, মখোয় খুদিংনা তৌবা থবক খংগনি হায়বদা করিসু চিংনবা লৈতে।

লাইরিক অসিদা অরান অহুই য়াওবা অমসুং ছাপা নম্বদা শোয়খিবনচিংবা পুম্নমকসু ঙাকপিগনি নিংজৈ। ইতি

ইম্ফাল
১৫ সেপ্তেম্বর ১৯৫০ } শ্রীকৃহাকপম মনিসিংহ

ফোংদোকচবা।

শ্রীযুক্ত মহারাজকুমার কেপটেন প্রিয়ব্রতসিংহনা "হারাগাড়ী" হায়বা লাইরিক মচা অসিগীদমক রাহৌদোক ইবিয়ু হায়জবদা য়াবিরকনি হায়না নিংজরমদে। অহুবু থরাই য়াওনা তৌবিরকপা অসিগীদমক হুংঙাইজবা ফোংদোকচরি।

ইবিরকপা মরোন্দি মথাদা হাপচরিবা অসিনি—

(লেখক)

ঐহাকপু লেখকনা লাইরিক অসিগী রাহৌদোক ইবিয়ু হায়। ঐখোইগী লোন্দা ইবা লাইরিক অসিগুম্বা অতে থোকখিদ্রে। ঐহাক্না লাইরিক অসিদা ইরিবা হিরম অসিগী মরমদা খংজদ্রবসু অসিগুম্বা পোশক অমগী রাহৌদোক ইবদা হরাওদবা ওমখিদে।

বিজ্ঞান অমসুং লৌশিং অসি নোংমা নোংমগী চাওখৎলি। ঐখোই মী ওইবনা খোৎখোৎপা খ'বা ওম্বা হৌনদে, অদুগা ঐখোইগী মী ওইবা মপুং ফাহন্দবসু য়াদে। মীওইবগী পুন্সিদি পংখক লৈ, অদুগা মথক্তা হায়জখ্রিবসিনি, রাখল অদুগা লৌশিংদি তোর্ব্বান নাইদে। মিকুপকী পুন্সিগী মনুংদা অয়াম্বা হিরম খংজিন্দুনা ঐখোইগী জীবন মপুং ফাহনগে হায়রবদি হৌজিক হৌজিক কাম্নগদোবা হিরমগী কাগী থোং হাংহুনা মনুংদা থেন্দুনা লৈরিবা অদুদগী থরদি চেল্লাক চেনফোই লোবা তাই। থাইনা মুকনা নত্রগা অতৈ হিরম অমা তম্বদা ওঝা গুরুবু মতম কুইনা খল্লগা ওঝা গুরুনা মহৈগী লল অদু পিরমই। মাসিসু অফবা লৈ; অদু ওইহুনসু অতৈনবা পুন্সিগী মতম অয়াম্বা হৌখি। লাইরিক মচা অসিনা হারা গাড়ীগী মরমদা ওঝা গুরু কুইনা খন্দনা সমপৎনা থংনিংবা মীবু হিরম অসিদা খংহনবা ওমই অমসুং মপুংফানা হৈগে হায়রবদি ওঝা গুরু খনবা অদুগা লাইরিক অতৈসু পাবা তাই।

মনিপুরদদা নত্তনা ভারত্তম্ব বৈজ্ঞানিক মশিংস্তুনা লৈরক্তবনা মাসিগুম্বা বিজ্ঞানগী লাইরিক ইরকপদা য়াম্না ল্লাই। মমিং অহু ইংলিশনা ইরগা ভাব তাবা হেন্নি। লেখক্না য়াম্না ল্লানা মৈতৈ লোন্দা ভাব তানবা হোৎনৈ। প্যাবিরিবা অহুগা অতৈনা হেন্না চুশিন্নবা মিংথোম্নচিংবা হৌদোক্কপা অহুগা শিজিন্নরকপদা কনাগী হৌজিক্তি কায়বা লৈরোই। অহুগা মতিক চাবা শেন লৈত্তবগী মরম্না অপাবা মীগী ভাব তানবা ময়েক অমস্তুং মওং লাইরিক অসিদা স্তুনা উৎপা ঙমখিদে। চাংখৎপা লৈপাক্কদি য়েক্তুনা তাকপদা নত্তনা পোৎশক, ইঞ্জিন অসিচিংববু লেন-থাইহুনা উংলি।

ঐখোইগীসিদদি লাইরিক্তা ইহুনা ল্লাখল অমস্তুং লৌশিং অসি থনম্বা থোইনা তৌনদে। চিন্না মথং মথং ল্লারি ওইনা থনম্বনা মপুং ওই। নোংচুপকী দেশনা চাওখংপগী মরম অমদি অথংবনা মাগী খংজবা অহু চোইথোক্তনা, চিত্থদনা মাগী অখংবা খরহু মাংদনবা ইহুনা থনমই। তুংদা তৌরকপা মীরোলনা থনম্লিবা লন অহুবু পাইহুনা শান্দোক্তুনা অনৌবা লন তাল্লমই। অহুম তৌহুনা কৈরাক্কী থাক্তা কাবগুম্না লৌশিংগী অওম্বা লম্বী কাবা ঙম্লি। মাহুগী মওংদা লাইরিক মচা অসিনা ঙিরম অসিগী খোংথাকম অমা ওইবা য়াই।

’দিজ্জা
২৮ আগষ্ট ১৯৫০

প্রিয়ব্রতসিংহ

হিরমগী লামাই

হিরম লামাই

অহানবা পন্দুপ

ইঞ্জিন [Ingine] ১

১। ইঞ্জিন ২। পিনীয়ান ৩। ইঞ্জিনগী গ্যাস লৈফম ৪। উতোংগী মস্থুংদা লৈবা মখুম ৫। সিলিণ্ডার হেড গ্যাসকেট ৬। কম্বাশ্চন চেম্বার ৭। গ্যাসনা তৌবা থবক ৮। ভ্যালভনা তৌবা থবক অমস্থুং মতাক্কী মওং ৯। সাইড বাই সাইড ভ্যালভ ১০। ক্যামগী মওং অমস্থুং মানা তৌবা থবক ১১। ভ্যালভ টাইমিং ১২। গ্যাসনা পিষ্টনবু ইনবা ১৩। ক্র্যাঙ্ক শাফট, ক্র্যাঙ্ক জারনেল অমস্থুং ক্র্যাঙ্ক পিন ১৪। পিষ্টন রোড ১৫। গাজন পিন ১৬। বেয়ারিং লাইনার ১৭। ষ্ট্রোক ১৮। সাকসন ষ্ট্রোক ১৯। কম্প্রেসন ষ্ট্রোক ২০। ফায়ারিং ষ্ট্রোক ২১। একজষ্ট ষ্ট্রোক ২২। ষ্ট্রোক খুদিংদা পিষ্টন অমস্থুং ভ্যালভনা ওইবা মওং ২৩। ষ্ট্রোক মশক খংনবা পাম্বৈ ২৪। ওভার ল্যাপ ২৫। ষ্ট্রোক ওরুক্কী ইঞ্জিন ২৬। ষ্ট্রোক অনিগী ইঞ্জিন ২৭। পোর্ট নত্রগা শ্লিভ ভ্যালভ ২৮। ষ্ট্রোক অনিগী ইঞ্জিন্দা খুদোংথিবা ২৯। ক্র্যাঙ্ক শাফটকা মরি লৈনবা মপোৎ অতৈ ৩০। ট্যাপেট হাপ্পগী কান্নবা ৩১। জাম নাট হাপ্পা ট্যাপেট কী কান্নবা ৩২। ট্যাপেট এ্যাড জাষ্টিং নত্রগা ট্যাপেট ক্লিয়া-রেন্স ৩৩। ফ্লাই হুইল ৩৪। ইঞ্জিনগী মরু ওইনা কান্নবা পোৎশক।

অনিশুবা পন্দুপ

পেট্রোল [Petrol] ২১

১। গ্রাভিটী ফিড ২। ভ্যাকুয়াম ট্যাঙ্ক ৩। এয়ারপাইপ হাপ্পগী কান্নবা ৪। ভ্যাকুয়াম ফিডকী খুদোংথিবা ৫। ভ্যাকু-য়ামগী অফ ফত্তা য়েংবা ৬। ভ্যাকুয়ামগী চেকশিনগদবা মফম

৭। প্রেসার ফিড সিষ্টেম ৮। ফিউয়েল পাম্প ৯। পিস্তট পিন ১০। ফিউয়েল পাম্পনা মথৌ পাংথোকপগী মওং ১১। ফিউয়েল পাম্প এ্যাডজাষ্টমেণ্ট ১২। পেট্রোল ফিল্টার ১৩। পেট্রোল গেজ ১৪। ইলেকট্রিক গেজ ১৫। কলার্ড নিকুইড গেজ ১৬। কারবুরেটর ১৭। বাটার ফ্লাই ভ্যালভ, থ্রোটল ভ্যালভ অমসুং একসিলিরেটার ১৮। ফিঙ্গার ট্যাপিং ১৯। কারবুরেটর এ্যাডজাষ্টিং ২০। চোক রোড নত্রগা চোক বোটন ২১। রিচ অমসুং পুওর মিক্সচার ২২। ছিটার ২৩। মিক্স-চারদা হুংশিৎ য়াওজনবগী মরম ২৪। পেট্রোল অমসুং হুংশিংকী শরুক ২৫। থ্রোটল নত্রগা গ্যাস লিভার ২৬। থ্রোটল লিভারগী কান্নবা ২৭। রিচ মিক্সচার ওইবগী ফত্তবা ২৮। পুওর মিক্সচার ওইবগী অমাংবা ২৯। পপিং ব্যাক অমসুং মিস ফায়ারিং ৩০। জেট ফুকপা অমসুং পানবা ৩১। এয়ার ক্লিনার ৩২। ফিল্টার প্রসেস।

অহুমশুবা পন্দুপ

ইগনেসন সিষ্টেম [Ignition System] ৩৯

১। কারেণ্ট, সারকীট ২। কণ্ডাক্টর ৩। সেমি কণ্ডাক্টর ৪। নন কণ্ডাক্টর নত্রগা ইনসুলেটর ৫। আম মিটার ৬। পোজেটিভ অমসুং নেগেটিভ ৭। শোর্ট সারকীট ৮। গ্রাউণ্ড কনেকসন নত্রগা আর্থ কনেকসন ৯। ইগনেসন কোয়েল ১০। কনট্যাক্ট ব্রেকার অমসুং ব্রেকার পোয়েণ্ট ১১। ব্রেক অমসুং মেক ১২। ইগনেসন সুইজ ১৩। স্পার্ক প্লাগ ১৪। স্পার্ক প্লাগ পোয়েণ্ট অমসুং স্পার্ক গ্যাপ ১৫। ইগনেসন সিষ্টেমগী ফৎলক্তবা অমসুং মাহুবু শেম্বা ১৬। স্পার্ক প্লাগ শেংবা ১৭। প্লাগ পোয়েণ্ট এ্যাডজাষ্টিং ১৮। প্লাগ য়েংনবা পাম্বে, ফায়ারিং অর্ডার ১৯। প্লাগ পানবা ২০। প্লাগকী অফ ফত্তা য়েংবা ২১। ইগনেসন ফত্তনা ইঞ্জিন চৎপা ২২। প্লাগ য়েংনবগী অক্তোম্বা পাম্বে

২৩। ব্রেকার পোয়েন্ট এ্যাডজাষ্টমেন্ট ২৪। পোয়েন্ট গ্যাপ লাওমলবা অমসুং খুমনবগী কত্তবা ২৫। কোয়েলবু অফ কত্তা য়েংনবগী অশঙ্বা পাম্বৈ ২৬। কণ্ডেন্সার ২৭। কণ্ডেন্সারগী মথৌ ২৮। কণ্ডেন্সার শোর্ট সারকীট ৩০। কণ্ডেন্সার ওপেন সারকীট ৩১। ইগনেসন টাইমিং ৩২। ফায়ারিং পোয়েন্ট ৩৩। টাইমিং ওপেনিং ৩৪। টপ অমসুং বটম ডেড সেণ্টার ৩৫। পিষ্টনবু পোথাহনবা। ৩৬। ইঞ্জিনগী ফায়ারিং অর্ডার ৩৭। খুদম লৈতবা ইঞ্জিন্দা টপডেড সেণ্টার লেপ্পবা পাম্বৈ ৩৮। কোয়েল টাইমিং ৩৯। এ্যাডভান্স ফায়ারিং ৪০। কিক ব্যাক ৪১। অরোইবদা য়েংগদবা (ছাপা নম্বদা লান্দুনা লমাই ৫৬ তা লৈখ্রে)।

মরিশুবা পন্দুপ। ৫৫

লুব্রিকেটিং সিষ্টেম (Lubricating System)

১। অনানবা থাওগী মরম ২। অনানবা থাও হাপ্পবা ফাওবদা ইঞ্জিনগী তক্করিবা মপোৎশিংনা থুনা তুম্বগী মরম ৩। ইঞ্জিনগী মত্তিক চাবা থাও ৪। ক্র্যাঙ্ক চেম্বার অমসুং অয়েল চেম্বার ৫। অয়েল সারকুলেটিং পাম্প ৬। অয়েল প্রেসার গেজ ৭। অনানবা থাও শিনবগী মরম ৮। ক্র্যাঙ্ক কেসতা লৈবা ইশিং ৯। ডাইলিউসন ১০। ডাইলিউসন ওই-বগী মরম অতৈ ১১। ডাইলিউসনদগী কন্নবা পাম্বৈ ১২। কোরোসন ১৩। অয়েল ইণ্ডিকেটর ষ্টীক।

মঙাশুবা পন্দুপ ৬২

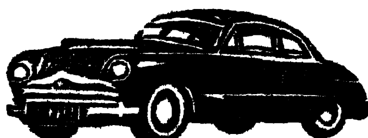
কুলিং সিষ্টেম [cooling system]

১। ইংহন্নবা ইশিং অমসুং কুংশিৎ ২। রেডিয়েটর ৩। পাম্পিং সিষ্টেম ৪। রেডিয়েটর ফিন্স ৫। হানিকম্ব রেডিয়েটর ৬। য়াম্না ইংলগা মাংবা ৭। টেম্পারেচর ইণ্ডিকেটর ৮। রেডি-য়েটর ফ্যান ৯। ফ্যান এ্যাডজাষ্টমেন্ট ১০। মখোল অমসুং মৈখু থোকখিনবা থৌরাং সাইলেন্সার অমসুং মাফলার ১১। ইঞ্জিন্দগী থোকপা মৈখু অসি মী ওইবগী মরমদা হুগী মশক্তি।

হারাগাড়ী

—:(*):—

অহানবা পন্দুপ



ইঞ্জিন (Engine)

লেপ্তুনা লৈবা যন্ত্রবু অহানবদা অতোপ্পা অমগী পাঙ্গম্না চৎহল্লগা মতুংদা মশা মতোমতা চৎচখিহুনা খুদোং চানা অমস্তুং কান্নবা মতুং ইন্না থবক পাংথোকপা ঙম্বা অছুবু ইঞ্জিন কৌই।

ইঞ্জিন পুন্নমক অসি অহানবদা করিগুম্বা মওং অমা তৌহুনা যন্ত্রগী মপাঙ্গল পিদ্রবদি চৎহনবা য়াদে। মাহুদি— গাড়ীগী মমাংদা লৈবা অহোবা অমদা হ্যাণ্ডল থিংজিল্লগা কন্না লৈ। মাসি ইঞ্জিনবু চৎহন্নবগীদমক অহানবদা যন্ত্রগী মপাঙ্গল পিবা নত্তনা অতৈ করি অমত্তা নত্তে। মাসিদস্তু নত্তনা সেল্ফ ষ্টার্টর (Self Starter) নমলগা ব্যাটরীদা লৈবা কারেণ্টকী মপাঙ্গলনচিংবা অতোপ অতোপ্পা মওং কয়া মরুম্নস্তু অরেপ্পা ইঞ্জিনবু চৎহল্লগা মফম অমদগী অতোপ্পা মফম অমদা পুই, অমস্তুং মওং অমদগী অতোপ্পা মওং অমদা শুলহল্লি।

পিনিয়ান

ময়া কয়ামরুম পানবা চাকাবু পিনীয়ান (Pinion) কৌই। পিনীয়ান কয়া মরুমগী ময়া চানহল্লগা পিনীয়ান অমত্তং লৈরবদি পুন্নমক লৈ। মতৌ অসুম তৌনা ফীতূনবা কোন্দা খোং নোঙ্গে হায়রগা য়োং মতেক অমনা অচৌবা চাকাগা শম্নহন্দুনা অচৌবা চাকাদগী অমুক শঙনগী মরিনা চাকা.মচাবু লৈহল্লগা ত্বুশিনবগী থবক পাংথোকই ; মরম অসিনা ফী তূনবা কোন্দা য়াওরিবা শঙনগী মরি অসিসু ময়া কয়ামরুম পানবা পিনীয়ানগী মতৌ নত্তুনা অতৈ করি অমতা নত্তে।

ফী তূনবা কোনবু চৎতুনা লৈহনবা তারবদি খোংসু লে তুনা লৈবা তাই ; তৌইগুম্বসুং হারাগাড়ীগী ইঞ্জিন্দি অমুক্তং লৈবগা মশা মতোমতা চৎচখি, মাসিগী মরমদি—কেটলীদা মতিক চানা মনিন থোক্লবা ইশিং হাপ্লগা মখুম খুমজিন্দুনা মৈ মথক্তা থম্লবদি ইশিং অত্তুনা শারক্লবা মতমদা ইশিংদগী থোক্লকপা মনিনগী পাঙ্গম্না মখুসু মথকলোমদা ইনখৎলকই। ইঞ্জিন হায়বা অসিসু মাসিদগী মশক ওন্থোকতুনা শেম্বা পোৎশক অমনি। অত্তুম্নদি ওইবগা কেটলী অমসুং ইঞ্জিন অনিগী খেন্নবা মরম লৈ। মাত্তুদি—কেটলীদা অনৌবা ইশিং অমুক হাপ্তে। হাপ্লবদি ইশিংগী অশাবা শরুক্ত হুন্থখি। মাত্তুগী মথক্তা মখুম হাংদোক্লবদি মমুংদা লৈরম্বা মনিন পুন্নমকসু মপান্দা থোকখিত্তুনা মখুসু ইনখৎপগী থবক অসি থুনমক পাংথোকপা ওমদে. তৌইগুম্বসুং হারাগাড়ীগী ইঞ্জিন্দি কাম্নগদবা মতুং ইন্না গ্যাস চংহনবা, থাদোকপা অমসুং মমুংদা থম্বা য়াই।

ইঞ্জিনগী গ্যাস লৈফম

ইঞ্জিনগী গ্যাস লৈফম অসি মতাং অনিমক কল্লবা য়াগী উতোংগুম্বনি। মাইকৈ অনিমক লাওবা চপ মান্নবা হোত্নবা লৈ। মরম অসিনা উতোংগী মন্নুংদা লৈবা গ্যাসনা অম্রেম্বদা চৎখিবা ওমদনবগীদমক উতোংগী মন্নুংদা অমসুং মথক্তা মখুম লৈ। উতোংগী মন্নুংদা লৈবা মখুমদি গ্যাসনা ইনবা মতুং ইন্না উতোংগী মন্নুংদা হক্সৎ হন্দা চৎলি।

উতোংগী মন্নুংদা লৈবা মখুম

উতোংগী মাইকৈদা লৈবা মখুম অসিগী মথক থংবা শরুক্তা মফম ৩ নত্রগা ৪ শেম্নগা মচিন কল্লবা য়োৎকী খুজি হাপ্লি। হাপ্লিবা খুজিশিং অসি স্প্রিংনি, মরম অসিনা মন্নুংদা লৈবা মতমদা মশাগী মওং হায়বদি ফন্দোক্কে হাযবগীদমক য়াম্না কম্না হোৎনহুনা হাপ্লিবা খুজিশিং অসিনা উতোংগী মশাদা নিংথিনা শোল্লগা গ্যাসপু য়াম্না নিংথিনা থিংহুনা থমই। উতোং অসিগী মমিং সিলিণ্ডার (Cylinder), মন্নুংদা লৈবা মখুমগী মমিং পিষ্টন (piston), মথক্তা কুপ্লিবা মখুমগী মমিং সিলিণ্ডার হেড (Cylinder head) অমসুং মন্নুংদা লৈবা মখুমগী মশাদা হাপ্লিবা য়োৎকী খুজিশিং অসিবুনা পিষ্টন রিং (Piston Ring) কৌই।

সিলিণ্ডার অসি ৪।৬।৮ নচিংবগী ইঞ্জিন লৈ।

সিলিণ্ডার হেড গ্যাসকেট

সিলিণ্ডার অমসুং সিলিণ্ডার হেড অনি অসি য়োৎনা শাই মরম অসিনা অনি অসি নপ্পবগা ফাজিনবদা এয়ার টাইট ওইবা ওমদে। এয়ার টাইট ওইনবগীদমক অনিগী মরক্তা

কোরি অমসুং এসবেস্টোসনা শাবা প্যাকিং হাপই। হায়রিবা প্যাকিং অসিগী মমিং সিলিণ্ডার হেড গ্যাসকেট (Cylinder head Gasket) কৌই। প্যাকিং অসি কন্নবা তৌহন্দনা নিংথিনা হাপ্লবদি গ্যাস অমসুং ঙুংশিৎনা চৎথোক চৎশিন তৌবা ঙমদে।

কম্বাশ্চন চেম্বার

সিলিণ্ডার হেডকী মনুং থংবা শরুক্কী অরোইবা মফমদগী সিলিণ্ডার মথক্কী অরোইবা মফম ফাওবা অসি হোক্তুনা লৈ। হোরিবা অসিবু কম্বাশ্চন চেম্বার (Cumbustion Chamber) কৌই। মফম অসিদা পেট্রোলগী মিক্সচারনা পুনশিন্দুনা লৈবা মতমদা ইঞ্জিনগী মৈ পিনবা যন্ত্রনা মৈ পিশিল্লগা লৈরিবা মিক্সচার অসিবু চাকহল্লি। মফম অসিদি মতম পুম্নমক্তা কারবন অমসুং কালী লৈ।

গ্যাসনা তৌবা থবক

ইশিংনা থল্লবা কেটলীদা মখুম চেৎনা খুমজিন্দুনা মনিন চৎহল্লগা অতৎপা লৈতনা মখাদা মৈ কল্লা থারবদি শারবা ইশিংগী মনিন্না মপান থোরক্লবা হোৎনরকপদা কেটলী অত্থু পোথায়। মরমদি—মনিন হায়বা অসি য়াম্না লৈরবদি মহাকপু পল্লিবা মফম অত্থু ইপ্থোকতুনা মহাক্কী লৈফম থিবা অসি মনিনগী হৌনাশানি।

ভ্যালভনা তৌবা থবক অমসুং মহাক্কী মওং

সিলিণ্ডার খুদিংগী নাকুন্দা নত্রগা মথক্তা থোং অনি লৈ। থোং অমনা গ্যাস চংফমনি অমসুং থোং অমনা গ্যাস থোকফমনি। থোং খুদিংদা মখুম লৈ। মখুম অসি মতম

চান্না হাংছুনা অমম্বুং খিংজুনা কায়গদবা মতুং ইন্না গ্যাস লৌশিন্নি অমম্বুং থাদোকই। মথুমশিং অনিশী মমিং ভ্যালভ (Valve) কৌই। গ্যাস লৌশিন্নিবা ভ্যালভপু (Inlet Valve) অমম্বুং গ্যাস থাদোক্লিবা ভ্যালভ অসিবুনা একজষ্ট ভ্যালভ (Exhaust Valve) কৌই।

ভ্যালভকী মথংদি পেনসিল অমগী মতোন্দা পৈশা অমা পাক্লা থম্বগা মান্নৈ। পৈশাগী মওং মানবা শরুকপু ভ্যালভ হেড অমম্বুং পেনসিলগী মওং মানবা শরুকপুনা ভ্যালভ ষ্টেম (Valve Stem)কৌই।

সিলিণ্ডার খুদিংদা ভ্যালভ অনি চংবা মরম্না সিলিণ্ডার ৪ (মরি) গী ইঞ্জিন্দদি ভ্যালভ নিপান চংই।

স্প্রিং হায়বসি চিংলগা নত্রগা নমশিল্লগা থাদোক্লবদি মাগী হান্না ওইরম্বা মওংদা হনজিনখি। মরম অসিনা নমথরগা থাদোকপা মতমদা মাগী হান্না লৈরম্বা মফমদা হল্লকবগী দমক ষ্টেম খুদিংদা অকনবা স্প্রিং হাপ্পি। হাপ্পিবা স্প্রিং অসি ষ্টেমদগী নাম্থোক্কনবগী দমক কাপ রাশার হাপ্লগা য়োংকী পিন্না কাছুনা থমই। ভ্যালভকী মথোং হাংহন্নবগী দমকস্থু ভ্যালভ খুদিংমক্কী ওইনা ট্যাপেট কৌবা য়োং মচা অমমম লৈ। ক্যাম শাফটনা ইল্লকপা মতুং ইন্না ট্যাপেটনা মথক লোমদা কারক্লবদি ভ্যালভ হেডস্থু মহাকী মথোং হাংই। ট্যাপেটনা মথারোমদা কুমথ্রবদি ষ্টেমদা হাপ্লিবা স্প্রিংগী মতেংনা ভ্যালভস্থু মথোং খিংই। মতম অসিদদি ভ্যালভ হেডনা সিট্টা নিংখিনা খিংছুনা লৈবা মরম্না গ্যাসনা মপান্দা থোকখিবা অমম্বুং চংলকপা ঙমদে।

সাইড বাই সাইড ভ্যালভ অমসুং
ওভার হেড ভ্যালভ

সিলিণ্ডারগী নাকন্দা ভ্যালভকী সিট হাপ্লগা ভ্যালভকী হেডনা মমাই মথা ওন্থত্তুনা ষ্টেম্না ট্যাপেটকা শম্নহনবা ভ্যালভপু সাইড বাই সাইড ভ্যালভ (Side by Side Valve) কৌই। ওভার হেড ভ্যালভতি (Over Head Valve) সিলিণ্ডার হেডতা হাপ্লগা রোকার কৌবা লিভার কয়া মরুমগী মকেংনা মথৌ পাংথোকই। রোকারগী মথাদস্থু পুশ রোড (Push Rod) কৌবা য়োংচৈ কয়া মরুম লৈ।

মেকার খেৎনবগী মতুং ইন্না মওং হোলংবস্থু ভ্যালভ ইন-খৎপগী থৌরাংদি ক্যাম শাফটকী মথৌনি।

ক্যামগী মওং অমস্থুং মানা তৌবা থবক

ক্যাম অসি থাংগৈ শেংনা কোইরক কোয়বা পোৎশক নত্তে। মাইকৈ অমনা খর হেন্না তুমহল্লগা অচুম্বা য়োংচৈ অমদা হাপ্পি। অচুম্বা য়োংচৈ অসিবু ক্যাম শাফট (Cam-Shaft) কৌই। শাফট অসি লৈরবদি ক্যাম পুম্নমক লৈ।

ক্যাম অসি অতুম্বা মাইকৈনা খরা হেন্না শাংই। মরম অসিনা ক্যামগী মনাক্তা করিগুম্বা পোৎ অমা থল্লগা শাফট অসি লৈরবদি ক্যামগী অতুম্বা শচিন্না পোৎ অদু ইথোকখি। মাত্তুগী মতুংদা লৈরকপা মতুং ইন্না ক্যামগী অতুম্বা মরুম অসি লাম্থোকখ্রবদি ক্যাম্না পোৎ অদুবু শোকপা ঙমখিদে। মতৌ অমুম তৌনা ক্যাম শাফট লৈরকপদা ক্যামগী মচিন্না মাগী মথক্তা লৈবা ট্যাপেটপু মথকলোমদা ইনথকহল্লা

ভ্যালভপু মহাক্কী মথোং হাংছল্লি। অচুপ্পী মতুংদা অতুম্বা মচিন অছু লোইখ্রবদি হাম্নগী মতৌশুম্না শোক্লখিদে ; মতম অদুদা 'ভ্যালভম্ভু শিল্লং য়াওবা মরম্না মাপ্পী হান্না লৈরম্বা মফমদা হনজিনখি। মতৌ অম্মুম ভৌনা সিলিণ্ডার খুদিংগী ইনলেট ভ্যালভনা মহাক্কী মথোং হাংদোক্লুনা ইঞ্জিনদা শিজিন্নগদবা মিক্সচারবু চংহল্লগা মথোং থিংখি ; অমস্তুং একজস্ট ভ্যালভনা মথোং হ্যাংহুনা সিলিণ্ডারগী মন্নুংদা চাক্লম্বা গ্যাসপু মপান্দা থোকহনখ্রগা মাস্থু মথোং থিংই।

ভ্যালভ টাইমিং

পিষ্টন্না কাখৎ কুমথা, তৌবগা মতা চানা ক্যামগী মচিনস্থু তোঙান তোঙানবা মফমদা লৈহল্লি। ক্র্যাঙ্ক শাফট লৈবগা লোইননা ভ্যালভকী মমাইস্থু কান্নগদবা মতুংইন্না সিষ্টগী মথোং হাংই অমস্তুং থিংই। ভ্যালভনা মতম চানা হাংলিবা অমস্তুং থিংলিবা অসিবু ভ্যালভ টাইমিং কৌই। টাইমিং অদি শোয়রবদি ইঞ্জিন নিংথিনা চত্তে।

গ্যাসনা পিষ্টনবু ইনবা

সিলিণ্ডারগী মন্নুংদা মতিক চানা মিক্সচার চংহল্লগা ইঞ্জিনগী মৈ পিনবা যন্ত্রদগী মৈ লাক্লুনা মিক্সচারদা হেক শোকপা খুদক অদুমক পিষ্টন্না সিলিণ্ডার মথক্কী অয়োইবা মফমদা লৈ। মতম অদুদা সিলিণ্ডারগী মন্নুংদা চাকলিবা মৈগী মনিঙ্গা অতোপ্পা মফমদা চংখিক্কম লৈতবা মরমম্না মাপ্পী মলাক্পা নক্পা লৈরিবা পিষ্টনবু মথারোমদা কপ্পা ইম্বরক্লুনা মাপা শাক্লরিবা মুকম শুম্নমকপু চংহনবা অসি গ্যাসকী মথৌজি।

ক্র্যাঙ্ক শ্যাফট, ক্র্যাঙ্ক জারনেল অমসুং ক্র্যাঙ্ক পিন
(Crank Shaft, Crank Journal, & Crank Pin.)



ক্র্যাঙ্ক শাফট

অথোয়বা য়োৎ অসিগী মমিং ক্র্যাঙ্ক শাফট, ক,খ,গ, ইরিবা মফম অছুম অসিবু ক্র্যাঙ্ক জারনেল অমসুং ১,২,৩,৪ ইরিবা মফম মরি অসিবুনা ক্র্যাঙ্ক পিন কৌই।

ক্র্যাঙ্ক শাফট অসি ক,খ,গ গী মফমদা পাইরগা লৈরবদি ১ অমসুং ৪ ইরিবা মফম অসিনা মথারোমদা কুমথরকই। মতম অদুদা ২ অমসুং ৩ ইরিবা মফম অসিনা মথকলোমদা কারকই। মাদুগী মতুংদা লৈরকপা মতুংইন্না ২ অমসুং ৩ ইরিবা মফম অসিনা মথারোমদা অমুক কুমথ্রবদি ১ অমসুং ৪ ইরিবা মফম অসিনা মথকলোমদা অমুক কারকই। পিষ্টনদগী লাকপা অচুম্বা য়োৎনা ক্র্যাঙ্ক শাফটকী—১,২,৩ অমসুং ৪ ইরিবা মফমদা শমনদুনা সিলিণ্ডারগী মনুংদা চাকপা মৈগী মনিঙ্গা সিলিণ্ডার মথকী অরোইবা মফমদা লৈবা পিষ্টনবু মথারোমদা

ইস্থ্রকপগা লোইননা সিলিণ্ডার মথাগী অরোইবা মফমদা লৈরবা পিষ্টন অস্তস্থ মথকলোমদা কারকই। কারক্রিবা পিষ্টন অসি লৈগী মনিরা অমুক ইন্থ্রগা কুমথিল্লা পিষ্টন অস্থু অমুক কারকই। মতৌ অমুম তৌনা সিলিণ্ডার মসি পানবা ইঞ্জিন্দি পিষ্টন মরিনা অভংপা লৈস্তনা কাথং কুমথা তৌরগা মাগা শরিবা মফম পুম্নমকপু চংহন্দুনা ইঞ্জিনগী মখৌ পাংথোকই।

পিষ্টন রোড

ক্র্যাঙ্ক পিনগা লোইননা পিষ্টনবু শরহল্লিবা অচুম্বা য়োং অসিগী মমিং পিষ্টন রোড (Piston Rod) নত্রগা কনেকটিং রোড (Connecting Rod) কৌই। কনেকটিং রোডকী মথা থংবা শরুক্তা অহোবা লৈ। অহোবা অসিনা ক্র্যাঙ্ক পিনগা শম্নৈ। ক্র্যাঙ্কশাফটপুম্নু ইঞ্জিনগা লোইননা ক্র্যাঙ্ক জারনেলদা লৈবস্থু য়ানা য়ান্নস্থু কোমদনা ফাত্নুনা থমই।

গাজন পিন

কনেকটিং বোডকী মথক থংবা ওমখৈদস্থু অহোবা লৈ। অহোবা অসিদা গাজন পিন (Gudgen Pin) কৌবা য়োং মতেক অমা থিংজিল্লগা পিষ্টনগা শরহল্লি। কনেকটিং রোডকী মথাথংবা হায়বদি ক্র্যাঙ্ক পিনগা শম্নরিবা অহোবা অসি বুশ বেয়ারিং য়াওই। মফম "অসিদা কল্লা ফারবস্থু ক্র্যাঙ্ক শাফট লৈবা ওমদে; তৌইগুম্বস্থুং হেননা কোম্মল্লবস্থু ইঞ্জিন চংপা মডমদা মখোন থোকই, মাসিদস্থু নস্তনা ইঞ্জিনগী করিগুম্বা মপোৎস্তা তেকথিবা নত্রগা কাইথিবা য়াই।

বেয়ারিং লাইনার

ক্র্যাঙ্ক শাফ্ট অসি লৈবদসু চিন্দনা অমসুং য়ায়রু কোব-দনা শেম্বদা বেয়ারিং পুন্নমক্কী মস্তুংগী অহোবা অসি অকোয়বা মওং ওইহল্লবগী দমক য়োংকী নত্রগা পিথ্রাইগী অপাবা খরা হায়ি। অপাবশিং অসিবু বেয়ারিং লাইনার (Bearing liner) কৌই। বুশ বেয়ারিংনা থরা তুমথ্রবসু তুমখ্রিবা চাং অত্থু য়েংলগা মাইকৈ অনিদগী লাইনার লৌথোক্কনা মস্তুংগী অকোয়বা অসি শিকহল্লগা অত্থুম্মক শিজিন্নবা য়াই। লাইনার পুন্নমক লৌথোক্লবা মতুংদা থরা কোয়বদি নিংথিনা কক্লবসু মতম থরদি চৎলি।

ষ্ট্রোক

পিষ্টন্না সিলিণ্ডার মথক্কী অরোইবা মফমদগী মখাগী অরোইবা মফম ফাওবা কুমথরকপগী মতম অসি ষ্ট্রোক (Stroke) অমা কৌই। মখাগী অরোইবা মফমদগী মথক্কী অরোইবা মফম ফাওবা কারকপগী মতম অসিসু ষ্ট্রোক অমনি।

ক্র্যাঙ্ক শাফটনা অমুক্তং লৈবদা পিষ্টন্না ষ্ট্রোক অনি চৎলি। ইঞ্জিন্না নিংথিনা মথৌ পাংথোকপা তারবদি ষ্ট্রোক মরি চংই। ষ্ট্রোক মরি অসিগী ষ্ট্রোক খুদিংনা তোঙান তোঙানবা থবক তৌই; অমসুং মমিংসু তোঙান তোঙাল্লি। মাহুদি :— সাকসন, কম্প্রেসন, ফায়ারিং, একজষ্ট।

সাকসন ষ্ট্রোক

সাকসন ষ্ট্রোক্তা পিষ্টন্না সিলিণ্ডার মথক্কী অরোইবা মফমদগী মখাগী অরোইবা মফম ফাওবা কুমথরকই। পিষ্টন্না কুমথরকপা মতম অসিদা ইনলেট ভ্যালভকী মথাই হাংদোক্লনা

পিষ্টন্না কুমথরকপদা চিংশিনবা হুংশিংনা কারবুরেটরদগী মিক্সচার লৌশিন্নগা সিলিণ্ডারগী মনুংদা চংহল্লি। মরম অসিনা মাসিগী মমিং শা কসন কৌই। শাকসনগী মতমদদি একজষ্ট ভ্যালভকী মথোং অসি নিংথিনা থিংই। (১) পিষ্টনা সিলিণ্ডার মথকী অরোইবা মফমদগী মখাগী অরোইবা মফম ফাওবা কুমথরকপা (২) একজষ্ট ভ্যালভকী মথোং থিংহুনা লৈবা (৩) ইনলেট ভ্যালভনা মথোং হাংদোক্লুনা সিলিণ্ডারগী মনুংদা মিক্সচার চংহল্লগা মথোং থিংখিবা। ইনলেট ভ্যালভ হাংহুনা লৈবা মতম অসিবু সাকসন ষ্ট্রোক (Suction Stroke) কৌই।

কম্প্রেসন ষ্ট্রোক

সাকসন ষ্ট্রোক হেক লোইখিবগা কম্প্রেসন ষ্ট্রোক হৌই। ষ্ট্রোক অসিদি (১) পিষ্টন্না সিলিণ্ডার মখাদগী মথকলোমদা কারকই; অমসুং কারক্লিবা পিষ্টন অসিনা সিলিণ্ডার মথকী অকোইবা মফম য়ৌগ্রিবা ফাওবা (২) ইনলেট অমসুং একজষ্ট ভ্যালভ অনিমক মথোং নিংথিনা থিংহুনা লৈ। ভ্যালভ অনিমকী মথোং থিংহুনা লৈবা মরমনা মতম অসিদা থোকখিবা অমসুং লৌশিনবা তৌদনা মথকী থংনবা ষ্ট্রোক্তা লৌশিনখিবা মিক্সচার অতুনা কম্প্রেসন ওই। মরম অসিনা ষ্ট্রোক অসিগী মমিং কম্প্রেসন ষ্ট্রোক (Compression Stroke) কৌই।

ফায়ারিং ষ্ট্রোক

কম্প্রেসন ষ্ট্রোকী পিষ্টন্না সিলিণ্ডার মথকী অরোইবা মফম হেক য়ৌবগা ষ্ট্রোক অসি লোইখি। খুদক অতুমক্তদা ইঞ্জিনগী মৈ পিননবা মতুনা মৈ পিহুনা সিলিণ্ডারগী মনুংদা লৈরিবা

মিন্নচার অন্থ চাকই। চাকলিবা মৈ অসিগী মনিম্না (১) পিষ্টনবু মথারোমদা কয়া ইন্থরকই। অচাকপা মৈগী মনিম্না পিষ্টনবু সিলিণ্ডার মথক্কী অরোইবা মফমদগী মথাগী অরোইবা মফম ফাওবা ইন্থরক্লিবা মতম অসিবু ফায়ারিং ষ্ট্রোক (Firing Stroke) কৌই। মতম অসিদা (২) ইনলেট অমস্তুং একজষ্ট ভ্যালভ অনিমক মথোং থিংহুনা লৈ। ভ্যালভ অনিগী মমাইনা পিষ্টা নিংথিনা থিংহুনা লৈত্রবদি মৈগী মনিম্না কৈদৌঙৈদস্থু পিষ্টানবু মথারোমদা ইন্থবা ঙম্মোই। ষ্ট্রোক অসিবু পাৱার ষ্ট্রোকস্থু কৌই।

একজষ্ট ষ্ট্রোক

ফায়ারিং ষ্ট্রোক লোইখিবগা একজষ্ট ভ্যালভনা মথোং হাংহুদা সিলিণ্ডারগী মন্নুংদা চাকলম্বা মৈগী মনিন পুম্নমকপু মপান্দা থাদোকখিনবা হোৎনৈ। একজষ্ট ভ্যালভ হাংহুনা সিলিণ্ডারগী মন্নুংদা চাক্লম্বা মৈগী মনিন পুম্নমকপু মপান্দা থাদোকপা মতম অসি পিষ্টন্না সিলিণ্ডার মথাদগী মথক লোমদা কারকই। পিষ্টন্না সিলিণ্ডার মথক্কী অরোইবা মফম হেক য়োৌবদা চাক্লমলিবা মৈগী মনিন পুম্নমকস্থু মপান থোকপা লোইখি। মতম অসিদা একজষ্ট ভ্যালভস্থু মহাক্কী তৌগদৌবা মথৌ লোইরহুনা মথোং থিংই। মরম অসিনা একজষ্ট ষ্ট্রোকস্থু (১) পিষ্টন্না সিলিণ্ডার মথাগী অরোইবা মফমদগী মথক্কী অরোইবা মফম ফাওবা কারকপা (২) একজষ্ট ভ্যালভ হাংলগা (৩) অমুক হন্না মাগী মথোং থিংত্রিবা ফাওবা অসিবু একজষ্ট ষ্ট্রোক (Exhaust stroke) কৌই। মাসিগী মতুংদা অহানবা হান্নবদি সাক্সন ষ্ট্রোক অমুক হৌই। মতৌ অস্থুম তৌনা মিকুপ খুদিংদা ষ্ট্রোক মরি অসি মশিং নাইদনা থোকই।

ষ্ট্রোক, ফুরিবগী পিষ্টন অমসুং ভ্যালভশিং চৎনরা চৎলু।

ষ্ট্রোক	পিষ্টন	ইনলেট ভ্যালভ	এক্জষ্ট ভ্যালভ
সাকসন	মথক্কী মথাক্তা চুম্বা	হাংবা	থিংবা
কম্প্রেসন	মথাক্কী মথক্তা কাবা	থিংবা	থিংবা
ফায়ারিং	মথক্কী মথাক্তা চুম্বা	থিংবা	থিংবা
এক্জষ্ট	মথাক্কী মথক্তা কাবা	থিংবা	হাংবা

সাকসন অমসুং ফায়ারিং ষ্ট্রোক অসি অসি পিষ্টনা সিলিণ্ডারগী মথক্কী অরোইবা মফমদগী মথাগী অরোইবা মফম ফাওবা চুম্বগে। কম্প্রেসন অমসুং এক্জষ্ট ষ্ট্রোকতা সিলিণ্ডারগী মথাগী অরোইবা মফমদগী মথক্কী অরোইবা মফম ফাওবা কাখৎলি।

ষ্ট্রোক মশক খংনবা পাম্বৈ

ভ্যালভকী মখুম (ভ্যালভ কভার) হাংদোক্লগা ষ্ট্রোকশী কাখৎ চুমথা য়েংলগদি ইঞ্জিনগী করম্বা ষ্ট্রোকনো হায়বা অছু ইলাই ভাইনা খংবা ঙমই।

পিষ্টনদি ষ্ট্রোক অনিদা মতুং অমতা ওইনা চৎলি। চৌখিজবুদা ভ্যালভশিং মতুং অমতা ওইনা চৎতে। বরম অনিদা অসি ষ্ট্রোকী মশক খংবগা অমসি। নং ১ পিষ্টনা

সিলিণ্ডার মথক্তী অয়্যোহনবা মথক্তদুগী [illegible] [illegible] মক্কম থাওবা কুয়থবদা নং ২গী পিষ্টন্না [illegible] [illegible] [illegible] ; মতম অসিদা নং ১ পিষ্টনগী ইনলেট [illegible] [illegible] একজষ্ট ভ্যালভ থিংলবদি মাহু নং ১ পিষ্টনগী [illegible] [illegible] মতম অসিমক্তা নং ২ পিষ্টনগী ভ্যালভ অনিমা মথোং থিংহুনা লৈরবদি মাহুনা কম্প্রেসন স্ট্রোক্তি। অহুগা মতম অসি মতুংদা নং ৩ পিষ্টনগী ইনলেট ভ্যালভনা মথোং থিংলগা একজষ্ট ভ্যালভ হাংলবদি মাসিনা একজষ্ট স্ট্রোক্তি। মাহুদা নং ৪ পিষ্টনগী ইনলেট অমসুং একজষ্ট ভ্যালভ অনিমক থিংহুনা লৈরবদি মাসিনা ফায়ারিং স্ট্রোক্তি।

ওভাব ল্যাপ

ক্র্যাঙ্ক শাফটনা অনিয়ক লৈববু অকোয়বা অমনি হায়না লৌরসি। অছু ওইববদি পিষ্টনগী স্ট্রোকথুদিংনা অকোয়বা অসিগী শরুক মবি থোকপগী শরুক অমা লৈবা ওমই। সিলিণ্ডার অমগী ইঞ্জিন্না অকোয়বা অসি মপুং ফানা লৈরবদি ফায়ারিং স্ট্রোক অমা য়াওই। মবম অসিনা পিষ্টন্না হন্না হন্না চংহুনা স্ট্রোক অহুম পাংথোকথবগী মতুংদা ফায়ারিং স্ট্রোক্তা অমুক্তা মইল্লি। অমুক্তং ইনবদা স্ট্রোক মরি পাংথোকপগীদমক ফায়ারিং স্ট্রোক্তা কম্না থংইন ইলহনবা ভাই। থংইন ইনবা ইঞ্জিনি ক্র্যাঙ্ক পিন, ক্র্যাঙ্ক জারনেল অমসুং মুখনচিংবা পুন্নমক থুনা তুমই। মতৌ অসুম তৌনা সিলিণ্ডার অনিগী ইঞ্জিন ওইরবদি অকোয়বা অসিগী শরুক ½ না ফায়ারিং স্ট্রোক ওইরগা শরুক ½ অমুক তোক্তুনা অমুক হন্না [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] 'পাইথোকই।

[illegible] [illegible] ইঞ্জিনদি 'কাম্রাংকি স্ট্রোক [illegible] [illegible] থোক্কনা [illegible] অতোপা কাম্রাকি স্ট্রোক অমা [illegible] পুরোং থাম্না থিবদি, টাইহন্দে অমুক্কনু কাম্রাকি স্ট্রোক অমা লোইহিল্লিঞ্জেই মরাংদা অতোপা কাম্রাকি স্ট্রোক অমা থৌবদি নত্তবনা অনিগী মরক্তা থবদি লোইহ্রে।

সিলিণ্ডার তরুকী ইঞ্জিন্দি কাম্রাকি স্ট্রোক অমা লোইহিল্লিঞ্জেই মরাংদা অতোপা কাম্রাকি স্ট্রোক অমা হোৎনা ইঞ্জিননু মং নাইনা চংহল্লগা ক্র্যাঙ্ক পিন, ক্র্যাঙ্ক জার্নেল অমসুং নুপা থুনা তুমহন্দে। কাম্রাকি স্ট্রোক অনিনা তিমহনা থবক তৌমিন্নরিবা শরুক অসিবু ওভার ল্যাপ (Over lap) কৌই। ওভার ল্যাপ অসি সিলিণ্ডার নিপানগী ইঞ্জিনদনা অমুক হেন্না য়ামই।

স্ট্রোক তরুকী ইঞ্জিন

স্ট্রোক মরিগী ইঞ্জিন অসিদি সিলিণ্ডারগী মথুংদা চাকপা গ্যাসনা একজষ্ট স্ট্রোক লোইথুবা ফাওবা গ্যাস থরদি কনি কনিগুম্না মতমদা সিলিণ্ডারগী মথুংদা লৈহৌই, মমম অসিনা একজষ্ট স্ট্রোকী মতুংদা সাকসন স্ট্রোক্কা মিপ্পচার তৌশিনহনবা তোদনা সিলিণ্ডার পুলিংগী ইনলেট অমসুং একজষ্ট ভ্যাল্ভ অনি অনিগী মথক্তা এয়ার ভ্যালভ কৌবা ভ্যালভ অমমম অমুক হাপ্পগা অতোপা স্ট্রোক্কা হুৎশিং ডাক্কা তিংশিন্নুনে তিংশিন্নরিবা হুৎশিং অকুপা লোইনবা সিলিণ্ডারগী মথুংদা

[illegible] থোকহনবিনবগীদমক কাপ্পি থনিংলু [illegible] স্ট্রোক ওজনা মথৌ তৌই। মাখুদি— (১) [illegible] (২) কম্প্রেসন, (৩) আয়ারিং (৪) একজষ্ট, (৫) [illegible] (৬) এয়ার একজষ্ট। ইঞ্জিন অসিদি [illegible] থাহনুনা অনৌবা অশাবা গ্যাসকী চার্জ কংদনা [illegible] মুথিংবী চার্জ কংহনা ইঞ্জিনগী ইংহনবগী থবক্কসু মতো ম্রা [illegible]

স্ট্রোক অনিগী ইঞ্জিন

মমাংগৈদদি স্ট্রোক অনিগী ইঞ্জিনসু শিজিন্নরমই ; তৌই ফুলসুং চৌজিক্কি শিজিন্নরে। অসুমকপু মরম থস্রদি থংবা কৈ।

পিষ্টন সিলিণ্ডারগী মথকলোমদা কারকপা মতমদা মখাদা অ্যাকুয়াম ওইহন্নুনা ক্র্যাঙ্ক কেসতা মিস্কচার চংহল্লি। অদুগী মতুংদা পিষ্টন মথারোমদা অমুক কুম্লক্লবদি ক্র্যাঙ্ককেসতা লৈবা মিক্সচার অদু পুনশিল্লগা পিষ্টন সিলিণ্ডার মথাগী অরোইবা মকম য়োরকপগা লোইননা ক্র্যাঙ্ক কেসতা লৈরম্বা মিক্সচার অদুসু সিলিণ্ডরগী ওয় থংবা ন্যাকন্দা লৈবা অহোবা অমদা চংখিহুনা পিষ্টনগী মথক্তা লৈখি। মাতুগা থংনবা স্ট্রোকী পিষ্টন মথকলোমদা কারক্লবদি মিক্সচার অদুসু কম্প্রেশন চেম্বারদা পুনশিন্নখি। মতম অসিমক্তা ক্র্যাঙ্ককেসতসু অনৌবা মিক্সচার লৌখিল্লি। কম্প্রেশন চেম্বারগী মতুংদা লৈবা মিক্সচার অদু মৈগা শোকহুনা অকনবা মৈ ওইনা চাকহল্লগা পিষ্টনসু মথারোমদা ইন্দরক্লা অনৌবা ল্যাকপা মিক্সচারসু কম্প্রেশন চেম্বারদা লৌখিন্নবগী থৌরাং তৌই।

কাম্প্রেশনগী মতুংদদি সিলিণ্ডরগী মতুংদা চাকন্দা থ্যান

পুম্নমক সিলিণ্ডারগী স্রেং থবো নাকন্দা লৈবা অহোবা অমদা চংখিদুনা একজষ্টকী থবক পাংথোকই। মতৌ অসুম ত্তোনা স্ট্রোক মরিগী মথৌবু স্ট্রোক অমিদনা পাংথোকহল্লি। অতে ইঞ্জিনগী মতৌগুম ভ্যালভ ট্যাপেট অমসুং ক্যাম শাফ্ট য়াওদে।

পোর্ট নত্রগা স্লিভ ভ্যালভ

ভ্যালভকী মহুত্তা শিজিন্নরিবা সিলিণ্ডারগী নাকন্দা লৈবা অহোবা অনি অসিবু পোর্ট নত্রগা স্লিভ ভ্যালভ (Port) নত্রগা (Sleeve Valve) কৌই।

স্ট্রোক অনিগী ইঞ্জিন্দা থুদোংথিবা

(১) অচাকপা গ্যাসনা একজষ্টকী লম্বীদা মপুং ফানা থোকখিবা ঙমদত্তুনা সাকসনসু মপুং ফাহন্দে।

(২) একজষ্ট পোর্টতা অনৌবা লাকপা মিক্সচারগী শরুক থরা চংখিদুনা পেট্রোল য়াম্না চংই।

ক্র্যাঙ্ক শাফটকা মরি লৈনবা মপোৎ অতে

ক্র্যাঙ্ক শাফট লৈরবদি পিনীয়ানগী মতেংনা ক্যাম শাফটসু লৈ। ক্যাম শাফটনা অমুক প্লাগতা মৈ পিনবা যন্ত্র অমসুং অয়েল পাম্পনচিংববু লৈহল্লি। মপান্দসু পুলি পান্দুনা ক্র্যাঙ্ক শাফটকা লোয়ননা জেনারেটার অমসুং ইঞ্জিনবু ইংনা থম্নবগীদমক হাপ্লিবা কুলিং ফ্যান রাটার পাম্পনচিংববু ফিটানা শন্নহুনা লৈহল্লি। থাংঙৈ শেংবমক্তি গাড়ী পুম্নমক অসি মথক্তা হায়রিবা মওংশিং অসি নত্তনা অতোপ্পা মওংগীসু লৈ; অদু ওইরবসু থবক্কী মতিক চানবগীদমক ক্র্যাঙ্ক শাফটকা লোয়ননা (১) ক্যাম শাফট (২) অয়েলপাম্প (৩) প্লাগতা

মৈ পিনবা যন্ত্র (৪) জেনারেটার (৫) কুলিং ফ্যান (৬) ৱাটার পাম্প্ পুন্নমক অসি লৈবওদি লৈহনবা ভাই।

ট্যাপেট হাপ্পগী কান্নবা

ভ্যালভকী স্প্রিং অসি অনোম্মনা হাপ্পবদি থবক্তা নিংথিনা চৎনবা য়াদে। তৌইগুম্বস্নুং য়াম্না হেন্না লিংলবস্নু অশাবা ভ্যালভনা হঙ্গৎ হন্দা চৎপদা ভ্যালভ মশামক অমস্নুং ইঞ্জিন অনি অসি থুনা ভুমই। মরম অসিনা ভ্যালভ অমস্নুং ক্যাম অনিগী মরক্তা ট্যাপেট হাপ্পগা অনিগী বন্না থেংনবা শরুক অহু হন্থহন্দুনা ভ্যালভ অমস্নুং ইঞ্জিনবু থুনা ভুমহন্দে।

মী অমনা থাঙ্গৎপা ৬মদবা করিগুম্বা পোৎ অমা বরিগুম্বা পোৎ অমগী মতেং লৌরগা থাঙ্গৎলবদি পোৎ অদু মী অমনা ইলাই লাইনা থাঙ্গৎপা ৬মই। মতৌ অদুগুম্না ক্যাম্না ভ্যালভপু থাঙ্গৎপগী পাঙ্গন্দস্নু ট্যাপেট হাপ্পগা য়াম্না হন্থনা চংই। পেট্রোল য়াম্না চংহন্দবা অমস্নুং গাড়ীবু মতম কুইনা চৎহনবগী মথিদস্নু ট্যাপেট হাপ্পনা য়াম্না তেন্না কান্নে।

ভ্যালভ অমস্নু ট্যাপেট অনি অসি য়োৎনা শাই। য়োৎ অনি থেংনরবদি খট খট লাওবা মখোন থোকই। মরম অসিনা করিগুম্বা গাড়ীগী ইঞ্জিন্দি চৎনবা মতমদা মখোন অসি থোক্কনবগীদমক ট্যাপেটকী মথক্তা ফাইবর কৌবা শাউনগী মতৌগুম্বা পোৎশক অমা হাপ্পি। মাসিদি শিজিন্নবদা ট্যাপেট শোকপা তৌদনা ফাইবর শোক্লগা তোকই। জাম নাট হাপ্পা ট্যাপেটস্নু য়াওই; পুশরড অমস্নুং ভ্যালভ লিফটার হাপ্পা ইঞ্জিনস্নু লৈ। পুন্নমকসি অতোপ্পা অমা নত্তে মওং থরা কোংদোকপদনি।

জামনাচ হাপ্পা ট্যাপেটকী কান্নবা

শিজিন্নরগা তুম্বা অমস্তুং মৈশা ফংলগা চাওথোকপা অসি থাতুগী থম্মনি। মরম অসিনা মৈগী মনিন্দা শিজিন্নবগী মতুং ইন্না ভ্যালভ অমস্তুং ট্যাপেট শুনি অসি তুমশিল্লকই। তুমশিনখিবা শরুক অদু জামনাটতা লৈথোক লৈশিন তৌরগা ট্যাপেটপু শাংদোকহন্দুনা অমস্তুং তেনশিলহন্দুনা থমনিংবা মফমদা থম্বা য়াই। মরম অসিনা জামনাট য়াওবা ট্যাপেট অসি ইঞ্জিনগী মরিদা য়াম্না কান্নে। করি করিগুম্বা ইঞ্জিনগীদি শাংদোকপা অমস্তুং তেনশিনবা য়াদবা ট্যাপেট হাপ্পি। মাসিদি ভ্যালভ তুমথ্রগা অনৌবা ভ্যালভ শিনবা তাই।

ট্যামপেট এ্যাডজাষ্টিং নত্রগা ট্যাপেট ক্লিয়ারেন্স

ট্যাপেটনা মাগী হ্রাংবা হৌনবদগী হেন্না হ্রাংলবদি ভ্যালভকী মমাইনা সিট্টা নিংথিনা তাদে, নেম্মনখ্রবস্তু মতম চানা ভ্যালভকী মথোং হাংদে। মাসিমরুস্তু ইঞ্জিনগী মরিদা য়াম্না অকায়বা ওই। মাসিগীদমক চাং চানা শেম্ববু ট্যাপেট এ্যাডজাষ্টিং নত্রগা ট্যাপেট ক্লিয়ারেন্স (Tappet Adjusting) নত্রগা (Tappet Clearance) কৌই।

ফ্লাই হুইল

গাড়ীগী চাকাবু থাঙ্গৎলগা চাকা অদু মরক মরক্তা ইন্দুনা লৈহল্লবদি অরেপ্পা লৈতনা মান্নবা লৈদ্রুনা লৈ; তৌইগুম্বস্তুং চাকা অসিনা মকোয় মান্নদবা পোৎশক অমা ওইরম্লবদি মান্নবা লৈতনা লৈহনবা য়ারোই। অদুগা ক্র্যাঙ্ক শাফট হায়বা অসিদি চুম্নতগী খোয়বা নত্তনা অওকপা ফংনা খোয়রিবনি,

মরম অসিনা ফায়ারিং ষ্ট্রোকী পিষ্টন্না পিষ্টন রোডকী ম্যেং লৌদুনা ক্র্যাঙ্ক শাফটপু কন্না লৈহল্লবস্থু মশা মত্তোমত্তা নিংথিনা লৈদুনা লৈবা ওয়্রোই। অদুগা চাকাগী মত্তৌগুন্না কোয়রবস্থু থবক চৎনবা য়ারোই। মরম অসিনা ক্র্যাঙ্ক শাফটকী অরোইবা ওমখৈদা অকোয়বা অরূম্বা য়োৎ হাপ্লগা থাঙ্গৎতুনা লৈবা চাকাবু মরক মরক্তা ইল্লগা লৈদুনা লৈহন-বগুম ফায়ারিং ষ্ট্রোক্তা ইনবদা অকোয়বা য়োৎ অসিনা ক্র্যাঙ্ক শাফটপু লৈদুনা লৈহল্লি। অকোয়বা য়োৎ অসিগী মমিং ফ্লাই হুইল (Fly Wheel) কৌই। ফ্লাই হুইল অসিদি ইঞ্জিনগী মপান্দা ক্র্যাঙ্ক শাফটকী মনিং থংবা ওমখৈদা ক্র্যাঙ্ক শাফটকা লোইননা নাট বোল্টুনা ফাদুনা থমই।

থাঙ্গৎতুনা লৈবা চাকাবু ইন্দুনা অমুক্তং লৈরবদি ইনবা তোকপগা লৈরিবা মপাঙ্গল অদু অস্তুম অস্তুম হন্থরকই। হায়রিবা চাকা অদু হন্না হন্না ইন্দুনা লৈরবদি চাং অমতা ওইনা লৈতুনা লৈ। ইঞ্জিনবু তপ্না চৎহনবা মতমদা হন্না হন্না লৈবা চাকাগী মত্তৌগুন্না চাং অমতা ওইনা লৈদুনা লৈহল্লবগীদমক সিলিণ্ডার কয়া মরুম পান্দুনা ফায়ারিং ষ্ট্রোকী মশিং তেঙ্গৎহল্লি।

অহানবদা ফায়ারিং ষ্ট্রোক্তা ফ্লাই হুইনবু কন্না লৈহল্লগা মতুংদা একজষ্ট ষ্ট্রোক্তা সিলিণ্ডারগী মতুংদা চাল্লন্বা মৈগী মনিন পুন্নমকপু মপান্দা থাদোকখিবা অসি ফ্লাই হুইলগী মপাঙ্গল্লা পাংথোকই। অদুগী মতুংদা সাকসন অমস্তুং কম্প্রেসন অনি অসিস্থু মহাকী মপাঙ্গননি। ফায়ারিং ষ্ট্রোক্তা কন্না ইল্লবস্থু

ষ্ট্রোক অহুম্ অসি পাংথোক্লবগীদমক ক্লাই হুইলনা চাং অমতা ওইনা লৈহল্লি। ইঞ্জিনবু চাংনাইনা লৈহল্লি হায়বগীদমক ক্লাই হুইলগী অতোপ্পা মমিং ব্যালেন্স হুইলসু (Balance Wheel) কৌই।

ইঞ্জিনগী মরু ওইনা কান্নবা পোৎশক

(১) গ্যাস শেন্নবা পেট্রোল।

(২) থুনা তুমদনবা অনানবা থাও।

(৩) ইঞ্জিন ইংনা থম্নবা ঈশিং।

পেট্রোলগী মহুত্তা কেরোসিন শিজিন্নবা য়াই, অদুমদি ওইরগা কেরোসিন্দি পেট্রোলগী মতোপ্পা মৈচাক কত্তে, শিজিন্নবদসু য়ায়, অমোৎপনা ইঞ্জিনসু থুনা মাংই।

—:(*):—

অনিশুবা পন্দুপ

পেট্রোল

গ্রাভিটী ফিড

পেট্রোল অসি মতি লাংবা পোৎ অমা ওইবা মরম্না মেন ট্যাঙ্কনা কারবুরেটরদগী য়াংনা থম্নবদি মতম পুম্নমক্তা পেট্রোল্না কারবুরে-টরদা তারকপা হায়বসি শোয়দ্রবনি। অদু ওইরবসু ইঞ্জিনগী মথক্তা লৈবা মফম্না য়াম্না লৈতবনা অচৌবা ট্যাঙ্ক হাপ্পা য়াদহুনা গাড়ী চৎপা মতমদা থুনা থুনা পেট্রোল

'হাপ্পা তাই; নত্রবদি অরাপ্পা চৎপদা পেট্রোল লোইখিন্তুনা চৎনিংবা মফম য়োবা ওয়োই। অতুগা বোনেটকী (ইঞ্জিনগী মথক কুপ্পবা মথুম) মথক্তা থম্লবস্থু (১) নোংগী ঈশিং অমস্থুং লম্বীগী উফুম্না মন্নুংদা চংখিন্তুনা পেট্রোলবু ফংহন্দবা য়াই। (২) অশাবা ইঞ্জিনগী মথক্তা য়াম্না নক্না পেট্রোল থম্বস্থু খুদোং চাবা নত্তে। মরম অসিনা খুদোং থিবশিং অসি কোক্লবগীদমক কারবুরেটবদগীস্থু ব্রাংনা ড্রাইভারগী ফমফম মখাদা থমই। ট্যাঙ্কস্থু চাওরে অমস্থুং মতা মান্নবা মফমদা চৎলিবা মখেদি খুদোং থিবা লৈত্রে; তোইশুম্বস্থুং চিং কাবনচিংবা অরাংবা লম্বীদা চৎলবদি গাড়িগী মনিংথংবা শরুক্তা নেমথখিবা মবম্না পেট্রোল চৎফম (ডেলিভারী) পাইপ্তা পেট্রোল চৎখিবা ঙমদে। মরম অসিনা অরাংবা লম্বী চৎলবদি কারবুরেটরদা পেট্রোল লৈতহুনা ইঞ্জিন লেপ্পি। কারবুরেটরদা পেট্রোল তাহন্দহুনা শিজিন্নবা অসিবু গ্রাভিটী ফিড (Gravity Feed) কৌই।

ভ্যাকুয়াম ট্যাঙ্ক

গ্রাভিটী ফিডকী খুদোংথিবা অসি উরহুনা ইঞ্জিনগী মথক্তা ট্যাঙ্ক মচা অমা হাপ্পগা অচৌবা ট্যাঙ্কতকী পেট্রোল চিংহন্দুনা ট্যাঙ্ক মচাবু থম্না লৈহল্লবদি খুদোং থিবা অসি কোক্কনি হায়বগীদমক ভ্যাকুয়াম ট্যাঙ্ক (Vacuum Tank) কৌবা ট্যাঙ্ক মচা অমা হাপ্পি।

ভ্যাকুয়াম ট্যাঙ্কনা পেট্রোল চিংফম অচৌবা ট্যাঙ্কপু মেন ট্যাঙ্ক অমদি পেট্রোল ট্যাঙ্ক নত্রগা গ্যাসলিন ট্যাঙ্ক কৌই।

ভ্যাকুয়াম ট্যাঙ্কতি অপিকপা উত্তোংগী মওংনি। মাসিদি কারবুরেটরদগী য়াংনা হাপ্লগা পাইপ অহুম্না শম্নরৈ। মরমদি সাকসন পাইপ্তা লাকপা স্থুংশিংনা মেন ট্যাঙ্কতগী লাকপা পাইপ্তা পেট্রোল চিংলগা ভ্যাকুয়াম ওইহন্দুনা ভ্যাকুয়ামগী মথাদা লৈবা পাইপনা কারবুরেটর য়োহনখি।

ভ্যাকুয়াম = স্থুংশিং লৈতবা।

এয়ার টাইট – স্থুংশিং চংবা অমস্থুং থোকপা য়াদনা ফাজিনবা

ফ্লোট = তাওহুনা লৈবা ধাতুনা শাবা পোং মখল অমা।

ভ্যাকুয়াম ট্যাঙ্ককী মনুংদা ফ্লোট কেশ কৌবা ট্যাঙ্ক মচা অমস্থু লৈ। মপান থংবা ট্যাঙ্কপু আউটার ট্যাঙ্ক অমস্থুং মনুং থংবা ট্যাঙ্কপুনা ইন্নার ট্যাঙ্ক কৌই। ইন্নার ট্যাঙ্কনী মমাইগা পাকপা চপমান্নবা মথুম অমা এয়ার টাইট ওইনা ফাজিল্লি। ইন্নার অমস্থুং আউটার ট্যাঙ্ক অনি অসি মনুংদা নিংথিন্না লাপ্নে। মরমদি ট্যাঙ্ক অনি অসিগী মরক্তা ইন্নার ট্যাঙ্ককা মরি লৈনহন্দবা অখোয়বা পাইপ অমা হাপ্লগা মচিন থাদোক্লুনা মপান্দগী স্থুংশিং চিংশিল্লি।

ইন্নার ট্যাঙ্ককী মনুংদা ফ্লোট কৌবা যন্ত্র অমা লৈ। মরম অসিনা ইন্নার ট্যাঙ্কনী অত্তোপ্পা মমিং ফ্লোট কেশস্থু কৌই। ফ্লোটকী মমাইদা মচৈ অমা হাপ্লগা মচৈনা অমুক ভ্যালভকা শম্নহুনা মথক্কী মথুমদা পানশিল্লি। ফ্লোটনা মথকলোমদা কারক্লবদি মাগা শম্নরিবা ভ্যালভনা মেন ট্যাঙ্কতগী লাকপা পেট্রোলগী লম্বী অহু থিংই। তৌইগুম্বস্থুং ফ্লোটনা অমুক কুমথরক্লগা লম্বী অহু হাংই।

ইন্নার ট্যাঙ্কী মথাদা ক্লাপ য়াওবা অহোবা অমা লৈ সাকসন পাইপনা পেট্রোল চিংবা মতমদদি, চিংলিবা লুংশিং অতুনা ক্লাপ্পু মথকলোমদা চিংখৎলক্কুনা অহোবা অতু থিংহল্লি, তৌইগুম্বসুং চিংবা হেক তোকপগা অমুক হাংখি।

সাকসনগী মতমদা ক্লাপ্পা মথোং থিংলগা ভ্যাকুয়াম ওইহনবা মরম্না সাকসনগী চিংলিবা মপাঙ্গল পুন্নমক মথকলোমদা কারক্কুনা মেনট্যাঙ্কতা চৎলিবা পাইপকী মতুংদা চংখ্রগা পেট্রোল চিংলকই। অহানবমক্তদি ফ্লোট কেশতা পেট্রোল লৈতবা মরমনা ফ্লোটনা কেশকী মখা থংবা শরুক্তা লৈ। মরম অসিনা মতম অসিদি সাকসন পাইপ্তা হাপ্লিবা ভ্যালভ অতু নিংথিনা হাংই। ফ্লোট কেশতা পেট্রোল লাকপগা লোয়না লোয়ননা ফ্লোটসু অসুম অসুম তাওখৎলক্কুনা মাগা শম্নরিবা ভ্যালভনা সাকসনবু থিংখিহুনা ইঞ্জিন্দগী লাকপা লুংশিং অতু মেন ট্যাঙ্ক য়োৗবা ঙমদে। ইন্নার ট্যাঙ্কী মথাদা হাপ্লিবা ক্লাপতি চংখিব্রা পেট্রোলনা ইন্থখিহুনা মথোং হাংই। অতুগী মতুংদা ভ্যাকুয়ামগী মথাদা লৈবা পাইপ্তা চংখ্রগা কারবুরেটরগী ফ্লোট চেম্বারদা য়োৗখি। কারবুরেটরদা চৎখিবা মরম্না ভ্যাকুয়ামদা লৈবা পেট্রোম্না ময়েং তাখ্রবদি ভ্যাকুয়ামগী ফ্লোটসু মথারোমদা কুমথবক্কুনা সাকসন ভ্যালভর্ক মথোং হাংহল্লগা মথক্তা হায়খিব্রা নিয়ম অসিগী মতুংইন্না সাকসন্না মেনট্যাঙ্কতকী পেট্রোল অমুক চিংলকই। ইঞ্জিন চৎতুনা লৈরবসু মতৌ অসুম তৌনা 'মেন ট্যাঙ্কতগী পেট্রোল চিংলগা ভ্যাকুয়ামদা তুংহল্লি।

এয়ার পাইপ হাপ্পগী কাম্বা

টিক্কগী থাও হৈদোকপা মতমদা অপিকপা মখুল অমস্তং হুৎলগা হৈদোক্লবদি থাও অহু নিংথিনা তারক্কে। অতোপ্পা মফমদা অমগা অমুক হুৎলগা সুংশিৎ চংহল্লবদি হৈদোক্লিবা থাও অহু নিংথিনা তারকই। মতৌ অসুম তৌনা ভ্যাকুয়ামদস্ু এয়ার পাইপ হাপত্রবদি কারবুরেটরদা চাং নাইনা পেট্রোল লাকপা ঙম্লোই; করিগুম্বদা পিক্লা করিগুম্বদা চাওনা তৌইৎম্বসুং করিগুম্বদনা ইলাক লাক্তুনা ইঞ্জিন নিংথিনা চৎলোই। মরম অসিনা পাইপ অসি হাপ্পনা থোইদোক হেন্দোক্লা কাম্নে। গ্রাভিটী ফিডকীসু মেনট্যাঙ্ককী মনুংদা সুংশিৎ চংনবগীদমক মখুমদা হোহল্লি। ভ্যাকুয়াম ফিডকীসু মেন ট্যাঙ্ককী মখুমদা অহোবা লৈ। অহোবা অসি লৈবা মরম্না শারক্লবা মতমদস্ু পেট্রোলগী মনিম্না মেন ট্যাঙ্কপু কায়হনবা ঙমদে।

ভ্যাকুয়াম ফিডকী খুদোং থীবা

ইঞ্জিন ষ্টার্ট তৌবা মতমদা ভ্যাকুয়ামদা পেট্রোল লৈত্রবদি কুইনা হ্যাণ্ডল লৈরগা মেন ট্যাঙ্কতগী পেট্রোল চিংবা তাই নত্রগা ভ্যাকুয়ামগী মথক্তা লৈবা স্ক্রুপ অহু হন্দোক্লগা হৈজিল্লবস্ু থবক চৎনবা য়াই। ইঞ্জিন চৎথ্রবদি মতম থরগী মনুংদা ভ্যাকুয়াম অসি থল্লকই। ইঞ্জিনগীমৈ মুৎপা মতমদস্ু থল্লা লৈহৌই।

ভ্যাকুয়াম অমসুং মেন ট্যাঙ্ক মখোয় অনিবু শম্নহল্লিবা পাইপকী মনুংদা উফুম্নচিংবা অমোৎপনা যুল্লবদি ভ্যাকুয়ামদা পেট্রোল লাকপা ঙমদে।

ভ্যাকুয়ামগী মথক্তা লৈবা মখুম অসিগী মখাদা প্যাকিং

অমা লৈ। প্যাকিং অসি তৎপা নত্ত্রগা মতেক থর য়াওদ্রবদি এযার টাইট ওইনা ফাজিনবা য়াদত্থনা পেট্রোল চিংনবগীদমক ইঞ্জিন্দগী লাক্লিবা মুংশিং অত্থু মেন ট্যাঙ্ক য়োবা ওমদত্থনা ভ্যাকুয়াম্না মথৌ পাংথোকপা ওমদে।

ইঞ্জিনগী ক্রিগুম্বা মফমদা ফত্তবা লৈত্রবস্থু ভ্যাকুয়ামগী মমুংদা লৈবা ফ্লোট অত্থু হোত্থনা নত্ত্রগা মাগী মচেগী অশোবা অত্থু নাম্ভোক্তুনা ভ্যালভনা মথোং থিংদ্রবদি মতম পুম্নমক্তা সাকসন ওইবা মবম্না পেট্রোম্না মাগী লৈফম থোকপা শরুক্তুগী হঙ্গৎলক্তুনা সাকসন পাইপলোমদা লাক্লগা ইঞ্জিন য়োনা চংখি; অমস্তু কাববুরেটবদগী লাকপা মুংশিংকা তিন্নত্থনা মিক্সচার ওইবগা ইঞ্জিন্দা চংহল্লি। চা নাইনা পিরিবা কাব বুরেটবদগা পেট্রোল নত্তবা মবম্না ইঞ্জিন্দা পেট্রোল য়াম্না চংই।

ভ্যাকুয়ামগী অমফত্তা য়েংবা

"ইঞ্জিন অসি ওরা'দি য়াম্না নিংথিনা চৎলি অমস্তং ওসি দি কাববুরেটব ফত্তনা মবম্না পেট্রোল য়াম্না চাখে" হায়ত্থনা কনাগুম্বনা হায়বদি অহানবমক্তদা মাতুমক তেক থাজবা চমদে। অহানবদা য়েংগদবদি (১) কারবুরেটর অমসুং মেন ট্যাংকী কোদত্তা দুবত্রা ? (২) পাইপকী তাইফম সত্তত্থনা পেট্রোল তাবত্রা ? মাত্থুদা ফত্তবা লৈত্রদি ( ) ভ্যাকুয়াম অমসুং কাববুরেটর অনিবু শম্নহল্লিবা পাইপকী কোর্ক থিংত্থনা য়েংগনি। কোর্ক থিংলবা ফাওবদা ইঞ্জিন চৎত্থনা লৈরবদি (১) ফ্লোট হোবা নত্ত্রগা (২) ভ্যালভনা মথোং থিংদবা। অনি অসিগী মবক্তা অমদি ওইরে। ফ্লোট হোরবদি মমুংদা পেট্রোল

চংহুনা মহাক্কী মথৌ পাংথোকপা ওমদে। মাসিদি মঙ্গুংদগী পেট্রোল লৌথোক্লগা অহোবা অদু ফোংহ্নবস্থু থবক চংনবা য়াই। ফোংহপা মতমদা মঙ্গুংদা পেট্রোল থরদং লৈহৌরবদি ফোংহলিবা অদু মতম কুইনা চস্তে।

ভ্যাকুয়ামগী চেকশিনগদবা মফম

সাকসন পাইপকী শন্নফম কোম্নবস্থু ভ্যাকুয়ামদা মতিক চানা পেট্রোল লাকপা ওমদে। মরম অসিনা পাইপকী শন্নফম পুন্নমক নিংথিনা (Tight) ফাজিনগনি।

ফ্লোটকী মচৈনা মাগী লৈফম অহোবদা হঙ্গৎ হন্দা চংলি। মানা চংলিবা মফম অসি অমোংপনা ফুল্লবদি ফ্লোটনা কাখৎ কুমথা তৌবা ওমদহুনা থবক্তা মতিক চারক্তে। উফুন্নচিংবা অমোংপনা মঙ্গুংদা য়াম্না লৈরবদি মচৈগী চংফমবু ফুনবক্তা নত্তুনা পেট্রোলগী চংফমদস্থু ফুনবা য়াই। ভ্যাকুয়ামগী মঙ্গুংদ লৈবা অমোংপবু লৌথোক্লবগাদমক ভ্যাকুয়ামগী মখাদা ড্রেন প্লাগ কৌবা অচৌবা স্ক্রুপ অমা লৈ। স্ক্রুপ অসি লৌথোক্লগা মাগী মঙ্গুংদা পেট্রোল হৈজিন্দুনা অমোংপা খজিক্কং ফাওবা লৈহন্দনা শেংদোকপা য়াই। মাতুদা পেট্রোল য়াম্না চংখি হায়রবগীদমক পাংবা লৈত্তনা শেংদোকপগী অমোংপ. পেট্রোল অদু বরিগুস্বা পাত্রদা হাপ্লগা থম্নবদি মতম খরনী মঙ্গুংদা অমোংপা শরুক অদু মখাদা লৈখি। মাতু তপ্পা তপ্পা অনোইবা শউনদা (Chamois Leather) চুমথোক্লনা লৌরবদি ইঞ্জিন্দা শিজিন্নবা য়াই। অনোইবা শউন্দি পেট্রোল নত্তুনা ঈশিং অমস্নুং অমোংপা লিংহ্তে।

পাম্পদগী লৌবা পেট্রোলদি য়াম্না শেংই অমসুং লুরু; তৌইগুম্বসুং টিন্দা লৌবা পেট্রোল্দি টিন অদু কনা কনাগুম্বনা রেডিয়েটারদা হাপ্লবা ইশিং অমসুং ইঞ্জিনগী অনানবা থাও হাপ্লগা মাদুগী মতুংদা পেট্রোল হাপ্লবদি কোম্পানীগী পেট্রোল্না য়াম্না শেংলবসু টিন ফত্তবা মরম্না ফত্তবা পেট্রোল ফংই। মেন ট্যাঙ্কতা পেট্রোল হাপ্লা মতমদসু ফনেলগী(Funnel) মমাইদা অনোইবা শউন হাপ্লগা ঈশিং অমসুং ঊমুম্নচিংবা অমোৎপা পুম্নমকপু লৌথোক্কদবনি।

প্রেসার ফিড সিষ্টেম (Pressur Feed System)

প্রেসার ফিড সিষ্টেমদি পাম্পনা মেন ট্যাঙ্কতা হুংশিৎ হাপ্লগা হুংশিৎ অদুনা পেট্রোনবু কারবুরেটরদা ইল্লকই। সিষ্টেম অসিগী মেন ট্যাঙ্ক মথুমদি অতৈগী মতৌগুম্না হোইন্দনা এয়ার টাইট ওইনা খুমজিল্লি। মাসিসু ড্যাশ 'বোর্ডতা রিজার্ভ' ট্যাঙ্ক কৌবা ট্যাঙ্ক মচা অমা হাপ্লগা পেট্রোলগী কোর্ক অদু অমুক্তং লৈরবদি মেন ট্যাঙ্কতকী রিজার্ভ ট্যাঙ্কতা পেট্রোল লাকই, অমসুং অনিরক লৈরগনা গ্রাভিটী সিষ্টেম্না রিজার্ভ ট্যাঙ্কতগী কারবুরেটরদা চৎখি।

ফিউয়েল পাম্প

এলুমিনিয়ম্না শাবা মপাক অনিগী মরক্তা অকনবা স্প্রিংগী মথক্তা মগুণ লৈরবা ফি থর হাপ্লগা ফিউয়েল পাম্প (Fuel Pump) শেমই। পেট্রোল্না ফি অসিবু ফাওদুনা চৎখিবা ঙমদে। হাপ্পিবা ফি অসিগী মমিং ডায়াফ্রাম (Diaphragm) কৌই।

ফিউয়েল পাম্পদগী অকোনবা য়োং অমা ইঞ্জিনগী

মঙ্গুংদা চংথিহুনা ক্যাম শাফটকী অকোয়বা মফম অমদা থেংনরুই। ফিউয়েল পাম্পগী অকোনবা য়োৎ অসিবু রোকার আরম (Rocker Arm) অমস্নুং মাগা শম্নরিবা ক্যাম শাফটকী অকোয়বা শরুক অসিবুনা একসেণ্ট্রীক রিং (Eccentric Ring) কৌই। ক্যাম শাফট লৈরবদি একসেণ্ট্রীক রিংগী অচৌবা মফম্না রোকার আরমবু হম্না হম্না ইল্লি তৌইগুম্বস্নুং থাদোকপা মতমদস্তু অকনবা স্প্রিং য়াওবা মরম্না হম্না হম্না হাম্নগী মফমদা হল্লকই। মতৌ অসুম তৌনা পুশ রোডকী মতেংনা ডায়াফ্রাম্বু হঙ্গৎ হন্দা হৎহল্লগা পাম্পনা মহাকী মথৌ পাংথোকই।

পিভট পিন

ছুরিগী ময়াবু য়োংকী পিম্না মথোক্তা ফাহুনা থমই। পিম্না ফারবস্তু ময়া অসি থুপচিনবা অমস্নুং তিংথোকপা য়াই। মতৌ অসুম তৌনা রোকার আরম্বুস্তু ডায়াফ্রাম অমস্নুং পুশ রোডকা লোইননা পিম্না ফাহুনা থমই। কারিবা পিন অসিবু পিভট পিন (Pivot Pin) কৌই।

করিগুম্বা যন্ত্র অনিবু নাম্থোকহন্দনা পিম্না ফারগা মাইকৈ মরিমক্তা থেক্তোক থেকচিন তৌবা য়ারবদি মাসিবুনা পিভট জোয়েন কৌই।

ফিউয়েন পাম্পনা মথৌ পাংথোকপগী মওং

ক্যাম শাফটনা লৈরকপা মতমদা একসেণ্ট্রীক রিংনা রোকার আরম্বু ইল্লক্লনা ডায়াফ্রাম্না মথারোমদা কুম্নকপা মতমদা ভ্যাকুয়াম ওইহনহুনা মেন ট্যাঙ্কতগী পেট্রোল চিংই। অহানবদা

পেট্রোলনা মাগী চংফমদা (Intake) চংখিহুনা মাগী (Bowl) তেঙ্গোংপু থলহল্লগা পাম্প চেম্বারদা চৎখি।

অচৎপা ইঞ্জিন্দদি অরেপ্পা লৈতনা ক্যাম শাফট লৈবা মরম্মা একসেন্ট্রীক রিংগী অচৌবা মফম্মা রোকার আরমদগী থাদোক্তুনা অপিকপা মফম য়োরকপা অসি হন্না হন্না থোকই। রোকারস্থু স্প্রিংগী মতেংনা হন্ন হন্না মাগী মফমদা হনজিনখি ডায়াফ্রামস্থু মাগী মথাদা লৈবা স্প্রিংনা ইনখৎলক্তুনা মাগী লৈফমদা লৈখি। ডায়াফ্রাম্মা মাগী লৈফম য়োনবা কারকপা মতম অসিদা চেম্বারগী মন্নুংদা লৈবা পেট্রোল অহু প্রেসার ভ্যালভকী মতেংনা আউট লেট পাইপ্তা চৎখিহুনা কারবুরেটর য়োখি। কারবুরেটর ফ্লোট চেম্বারদা পেট্রোলনা থল্লা লৈরবদি নিডিল ভ্যালভনা ফ্লোটকী মতেং লৌহুনা ইনটেকী লম্বী থিংই। ফ্লোট চেম্বারদা লৈবা পেট্রোল অহু চৎখিহুনা নিডিলনা মহাক্কী মথোং হাংদ্রিবা মখৈ মহাক্কী প্রেসারনা ডায়াফ্রাম্থু অপাংবা অঙাংগী মতৌগুম নমহুনা থমই। নিডিলনা মথোং হাংবা খুদক অহুমক্তদা ডায়াফ্রাম্থু মহাক্কী মফমদা হল্লকই।

ফিউয়েল পাম্প এ্যাডজাষ্টমেণ্ট

১। পাইপকী শম্নফম পুন্নমক নিংথিনা ফাজিনবা।

২। মাগী (Bowl) তেঙ্গোত্তা কোর্ক গ্যাসকেট হাপ্পগা ফাজিনবা

৩। পাম্পগী ভ্যালভ ফত্রবদি অনৌবা শিনবা।

পেট্রোল ফিল্টার

অয়াম্বা গাড়ীগী পেট্রোল সিষ্টেমদা ফিল্টার কৌবা যন্ত্র মখল অমা হাপ্পি। যন্ত্র অসিগী মন্নুংদা পিথ্রাইগী অপাম্বা

কয়ামরুম হাপ্পগা পেট্রোলদা য়াওরকপা অমোংপা পুন্নমকপু মাঙোন্দা পলহল্লি। মাসিস্নু মরক মরক্তা শেংদোকপা থৈ। নত্রবদি অমোংপনা ফুন্দুনা পেট্রোল লাকপা ওমদে।

পেট্রোল গেজ

ট্যাঙ্ককী মনুংদা লৈবা পেট্রোলদা চোঙ্গাং অমা তাওহল্লগা চোঙ্গাং অদুগী ময়াইদা য়োংলি অমা লেংহুনা য়োংলিগী অতোপ্পা মচিন্না ঘড়ী অমগী কাঁটাবু চংহল্লগা ট্যাঙ্ককী মনুংদা পেট্রোল কয়া য়াম্না লৈবগে হায়বা অদু কাঁটানা ইলায় লায়না থংহল্লি। ঘড়ী অসিবু পেট্রোল গেজ কৌই।

ইলেক্ট্রীক গেজ

ট্যাঙ্ককী মনুংদা লৈবা পেট্রোলগী চাং থংবা অসি গাড়ী চংপা মতমদনা থোইদোক হেন্দোক্লা কাম্নে। মরম অসিনা ব্যাটারীদগী তার লৌরগা ট্যাঙ্কতা লৈবা গেজগা শম্নহন্দুনা ড্যাশ বোর্ডতা লৈবা কাঁটা অমবু চংহল্লি। মাসিবু ইলেক্ট্রীক গেজ (Electric Gauge) কৌই। ইগ.নেসন স্যুইজ হাংদ্রবদি গেজ অসিদা ইলেক্ট্রীক শিজিন্নদে। মতম অদুদদি পেট্রোলগী চাংস্নু থংদে।

কলার্ড লিকুইড গেজ

U গী মওং মানবা লিক্লি অমগী মনুংদা অঙাংবা মহি হাপ্পগা শেম্বা গেজ অাং অমস্নু লৈ। মসিগী মমিং কলার্ড লিকুইড গেজ (Coloured Liquid Gauge) কৌই। লিক্লি অসিদা গ্যালন ১।২ নচিংবগী থুদম ইদুনা লৈ। মাসিদি এয়ার বেল (Airvell) কৌবা কোরিগী পাইপ মচা

অমা ট্যাঙ্কতগী লাক্লগা U মানবা লিক্লিগা শম্নহল্লুনা ড্যাশ বোর্ডতা পানশিল্লি। ট্যাঙ্কতা লৈবা পেট্রোলনা বেলগী মল্লুংদা লৈবা হুংশিংতা ইপ্লক্লগা লিক্লিদগী অগুাংবা মহি অসি মথকলোমদা কারক্কুনা অরৈবা পেট্রোলগী চাং অছু খংহল্লি।

কারবুরেটর

কারবুরেটর অসি শরুক অনি থোক্লা খায়রি। মাক্লুদিঃ—ফ্লোট চেম্বার অমস্থুং মিক্সিং চেম্বার।

কারবুরেটরগী মল্লুংদা ফ্লোটনচিংবা মপোৎ কয়ামরুম লৈবা মরম্না পেট্রোলনা তাখিছুনা অরেম্বদা খক মাংদে। ফ্লোট চেম্বার দগী মিক্সিং চেম্বারদা চৎখিতুনা হুংশিংকা তিম্নরগা মিক্সচার (Mixture) ওই। মিক্সচার অসি লৈচিনগী মতৌগুম্না সিলিণ্ডারগী মল্লুংদা লৈথ্রগা ইঞ্জিনগী মৈ পিনবা যন্ত্রদগী মৈনা হেক শোকপমক্তদা মিক্সচার অছু চাকই! সিলিণ্ডারগী মল্লুংদা চাং চানা মিক্সচার পিবা অসি কারবুরেটরগী মথোংদা লৈবা থ্রোটল ভ্যালভকী মথৌনি।

বাটার ফ্লাই ভ্যালভ, থ্রোটল অমস্থুং একসিলিরেটার

বাটার ফ্লাই ভ্যালভ, থ্রোটল অমস্থুং একসিলিরেটার অছম অসি যন্ত্র অমগী তোঙান তোঙানবা মকমগী মমিংনি। ইঞ্জিন্দা মিক্সচার পিবদা মাসি শিজিন্নৈ। মিক্সচার পিনবগীদমক কারবুরেটর মনাক্তগীনা ড্রাইভরগী খোং ফাওবা লাক্লিবা য়োংচৈবু একসিলিরেটার (Eceelerator), কারবুরেটরগী মপান্দা নক্না লৈরিবা একসিলিরেটার নত্তবা শরুকপু থ্রোটল(Throttle) অমস্থুং কারবুরেটরগী মল্লুংথংবা শরুক্তা লৈরিবা ইনলেট

পাইপকী মখুদু বাটার ফ্লাই ভ্যালভ (Butter Fly Valve) কৌই। বাটার ফ্লাই ভ্যালভ অসিবু থ্রোটল ভ্যালভ হায়নস্থ খংঙৈ। একসিলিরেটার নম্নবদি কারবুরেটরগী মথোংকা লৈবা থ্রোটলনা বাটার ফ্লাই ভ্যালভপু মথোং হাংহনবুনা ইঞ্জিন্দা মিক্সচার চংহল্লি। একসিলিরেটার নম্বা থাদোক্লবদি স্প্রিং লৈবা মরম্না মাস্থু হায়গী মফমদা হল্লকই।

ড্রাইভরগী খোংনা নম্নিবা একসিলিরেটার অসি টো-বোর্ডতা (Toe Board) লৈ।

ড্রাইভরগী খোং থাদফম্থু ফুট বোর্ড (Foot Board) অমস্থুং মাগী মমাং হেক খংবদা লৈরিবা অদুবুনা টো-বোর্ড (Toe Board) কৌই।

ফিঙ্গার ট্যাপিং

(১) অতৈ অতোপ্পা মফমদা কত্তবা লৈত্রবস্থু নিডিলনা সিট্টা নপুনা লৈরবদি কারবুরেটর ফ্লোট চেম্বারদা পেট্রোল লাক্কে।

(২) শিজিন্নবদা নিডিল অমস্থুং সিটনা পৈনা তুমখ্রবদি মথোং থিংবা ঙমদ্রনা ফ্লোট চেম্বার অদু পেট্রোলনা থল্লকই। মাসিদি নিডিলদা পাইরগা সিট্টা নমদুনা তক্লবস্থু ফখিবা য়াওই। মাসিবু ফিঙ্গার ট্যাপিং (Finger Tapping) কৌই।

ফ্লোটনা চেম্বারগী মথাদা লৈরবদি নিডিলস্থু মথোং নিংথিনা হাংই। তৌইগুমস্থুং পেট্রোল চংলক্লবদি ফ্লোট তাওখৎলক্কনা নিডিলনস্থু মথোং থিংখি। শিজিন্নবা মতুংইন্না পেট্রোলগী শরুক হুমখ্রবদি ফ্লোটস্থু মখারোমদা কুমথরক্কনা নিডিলগী মথোং হাংহল্লগা পেট্রোল চংহল্লি।

কারবুরেটর এ্যাডজাষ্টিং

কারবুরেটরগী মপান বংবা শরুক্তা এ্যাডজাষ্টিং ক্রুপ থোংবা অচৌবা ক্রুপ অমা লৈ। মতিক চাবা মিক্সচার ওইহনবা ইঞ্জিন নিংথিনা চত্রবদি ক্রুপ অসি লৈথোক লৈথিন তৌরগা মতিক চাবা মিক্সচার ওইহনবা য়াই। মাসিবু কারবু-রেটর এ্যাডজাষ্টিং কৌই।

চোক রোড নত্রগা চোক বোটন

ইঞ্জিন্দা পেট্রোল য়াম্না চংহনবা তারবদি কারবুরেটরদা লৈবা মথুম অমগী পাম্বৈনা ইলায় লায়না চংহনবা য়াই। মথুম অসিবু চোক কৌই। চোক্তগী তার অমা লাক্লগা ড্রাই-ভরগী মাংদা নক্না লৈবা ড্যাশ বোর্ডতা মচৈ অমগা শম্নরৈ। মচৈ অসিবুনা চোক রোড নত্রগা চোক বোটন কৌই। চোক চিংলবদি চোক্না কারবুরেটরগী মুংশিং চংফম্বু থিংথিজুনা ইঞ্জিনগী চিংশিল্লিবা মপাঙ্গল পুম্নমক্না কারবুরেটর ক্লোট চেম্বারদা চংখ্রগা পেট্রোল য়াম্না চিংলকই। চোক বোটনবু চিংবা তোক্ল-বদি মথুমসু হাম্নগী মফমদা হল্লিনখি।

রিচ অমসুং পুওর মিক্সচার

ইঞ্জিনগী মিক্সচার অসি পেট্রোল অমসুং মুংশিং অনিনা তিনজুনা শেমই।

মমাংঙৈদদি লৈপাক্কী অমসুং খুগী অইং অশা থেংনবা মথুম ইহ্না ইঞ্জিন্দা রিচ মিক্সচার (পেট্রোলগী শরুক চেম্না মুংশিংগী শরুক য়াংনা) অমসুং পুওর মিক্সচার (পেট্রোলগী শরুক য়াংনা মুংশিংকী শরুক হেম্না) শিজিন্নরমই।

হিটার

লৈপাকী অমস্তুং খতুগী অহৈং অশা খেৎনবদা পেট্রোলনা চপ মান্না মিস্রচার ওইরবতা নত্তনা অতোপ অতোপ্পা জাৎকী পেট্রোল শিজিন্নরবস্তু কনাগী পেট্রোল্পা কৈ অমস্তুং কনাগীনা কত্তে, মরম অসিনা জাৎ অমগী পেট্রোল্দা তোবা কারবুরেটর এ্যাডজাষ্টমেণ্ট অহু অতোপ্পা জাৎকী পেট্রোল্দা শিজিন্নবা য়ারমদে। মতম অহুদা কারবুরেটর এ্যাডজাষ্টমেণ্ট হৈত্রবদি গাড়ী খোৎবা য়ারমই। হৌজিক্তি খতু অমস্তুং পেট্রোলগী মশুগ খেৎনরবস্তু ইনলেট অমস্তুং একজষ্ট ম্যানিফোল্ড অনিনা ইঞ্জিনগী মাইকৈ অমতদা পানমিন্নরগা একজষ্টকী মৈশানা কারবুরেটরদা চংহন্দুনা চপ মান্না ইঞ্জিনগী মতিক চাবা মিস্রচার ওইহল্লে। ম্যানিফোল্ড অনি অসি ইঞ্জিনগী তোঙান তোঙানবা মাইকৈদা পান্নবস্তু একজষ্টকী অশাবা অহু লোনবগীদমক একজষ্ট ম্যানিফোল্ডদগী হিটার কৌবা পাইপ অমা লাক্লগা কারবুরেটরগী তুংশিং চংফমদা শন্নহন্দুনা পেট্রোল অমস্তুং অহৈং অশা খেৎনরবস্তু চপ মান্না মিস্রচার ওইহল্লি।

মিস্রচারদা তুংশিং য়াওহনবগী মরম

করিগুমবা পোৎ অমা মৈ চাকহনবা তারবদি মফম অহু অক্সিজেন [Oxygen] গ্যাসনা থন্নইদগী হেন্না কায়ে। অক্সিজেন গ্যাস অসি মতম পুম্নমক্তা তুংশিংকা ইরোয় লোয়নহনা লৈ। মরম অসিনা ইঞ্জিনগী মিস্রচারদা তুংশিং য়াওহল্লি।

পেট্রোল অমস্তুং তুংশিংকী শরুক

পেট্রোল গ্যালন অমহু ইঞ্জিনগী মতিক চাবা মৈথা

চাকহনবা ৩।১২ক চুংশিংকী শরুক্তা কিউবিক ফিট ১৪০০´ (ফুট ১৪ শাংবা × ফুট ১০ পাকপা × ফুট ১০ য়াংবা রুম অমগী মচুংদা লৈবা চুংশিং) য়োম চংই। পেট্রোলগী অমুক্তা হেনগৎলক্লিবা 'অহুগী মতিক চুংশিংকী শরুকন্থু' হোক্লা চংই।

থ্রোটল লিভার নত্রগা গ্যাস লিভার

চোককী মতৌগুম্না থ্রোটলদগী তার অমা লাক্লগা ড্রাইভরগী মাংদা নক্না লৈবা ড্যাশবোর্ডতা য়োড অমগা শরুরে। য়োড অসিবু থ্রোটল লিভার নত্রগা গ্যাস লিভার কৌই। লিভার অসিবু চিংলগা অমসুং ইনশিন্নগা বাটার ক্লাই ভ্যালভকী মথোং হাংই অমসুং থিংই।

থ্রোটল লিভারগী কান্নবা

(১) গাড়ী থোৰা মতমদা একসিলিরেটার নেৎপা য়াররবদি থ্রোটল লিভার চিংথোক্লগা অপাম্বা স্পীডতা চৎহনবা য়াই।

(২) পেট্রোল অমসুং মৈগী অথোই অহেন শেম্বা মতমদসু লিভার অসি হাপ্পনা থোইদোক হেন্দোক্লা কান্নে।

(৩) ইঞ্জিন চৎহনবা মতমদা লিভার অসি থজিক্কুং চিংথোক্কুনা থম্বা কৈ, নত্রবদি একসিলিরেটার থাদোকপগা ইঞ্জিনসু মুৎলি।

রিচ মিক্সচার ওইবগী ফম্ভবা

চাক্কুনা লৈবা মৈফমদা মতিক চাদনা অমুক্তা ওইনা শীং য়ান্না হাপ্পবদি [১] হাপ্লিবা শীং অমুগী মচুংদা কনাদনা থরা চাক্লকই অমসুং কনাদনা চাক্কে। অচাকপা অমসুং চাক্লবা শীংনা হান্না লৈরম্বা মৈশা অমু হম্বহনখিচুনা [২] অমুক

মৈথু য়ামনা থোকই। মতৌ অমুম তৌনা কারবুরেটর গ্র্যাডজাষ্টিং স্কুপনা মিক্সচারদা মত্তিক চাবনগী হেম্না পেট্রোলগী শরুক য়ামহল্লবদি য়ামখৎলিবা অতুকী মত্তিক ইঞ্জিনগী মপাঙ্গল শোম্বরকই, অমসুং মৈকমদা থোকপা মৈথুগী মতৌগুম চাকবা পেট্রোলনা অমুবা মৈথু ওইহনা একজষ্টকী লম্বীদা থোক্লকই।

পুওর মিক্সচার ওইবগী অমাংবা

কাম্নগদবা শরুক্কগী য়াম্না তম্বনা পুওর মিক্সচার ওইরবসু ইঞ্জিনগী মপাঙ্গল শোল্লি। মরমদি — পুওর মিক্সচার অসি মৈ তপ্পা চাকই। তপনা চাকপা মৈদি ইঞ্জিনগী মবিদা য়াম্না অকায়বগী মশক্তি। কম্প্রেসন ষ্ট্রোকী পিষ্টন্না সিলিণ্ডার মথক্কী অবোইবা মফম হেক য়োবা খুদক অতুমক্তদা কম্না চাকপা মৈগী মনিঙ্ন্না পিষ্টনবু মথাবোমদা কল্লা ইম্বরকই। তৌইগুম্বসুং পুওর মিক্সচার য়াম্না ওইহন্দুনা সিলিণ্ডারগী মনুংদা মৈ তপনা চাকহল্লবদি পিষ্টনবু কম্না ইম্বক্তুনা গাড়ীগী লেংফম থোকপা মফম পুম্নমক লেংহল্লগা মখোয়গী মপাঙ্গল কলহনবা ওমদে।

সিলিণ্ডারগী মনুংদা মৈ তপনা চাক্লবদি পিষ্টনবু তপনা ইম্বতা নত্তনা একজষ্ট ষ্ট্রোক লোইখ্রবা ফাওবদা তপনা চাকপা মৈদি লোইহৌদহনা অনৌবা সাকসন ষ্ট্রোক্তা লাকপা মিক্সচারবু কম্প্রেসন ষ্ট্রোকী মমাংদা চাকহল্লি। মতম চাদনা চাকপা মবম্না ইঞ্জিনগী মপাঙ্গল্দি ওইদে। মাতুগী মথক্তা ইঞ্জিন য়াম্না শাহনা হম্না হম্না মখোল অমা থোকই।

পপিং ব্যাক অমসুং মিস ফায়ারিং

থোক্লিবা মখোল অসিবু পপিং ব্যাক (Popping Back

anb Miss Firing) কৌই। পপিং ব্যাকী মখোল তারবদি ইঞ্জিন্দা পুওর মিক্সচার য়াম্না ওইরে হায়না খংগনি। থাংষ্টে শেংবা মক্তি পপিংব্যাকী অতোপ্পা মরম ১।২ শু লৈ। মাহুদিঃ—

(১) কারবুরেটরগী মহুংদা ইশিং চংলবদি চংলিবা ইশিং অহুনা পেট্রোলগী হেন্না লুম্বা মরম্না স্লোট চেম্বাংগী মখাথংবা মফমদা লৈখি। লৈরিবা ইশিং অহুনা জেটকী মখুন্দা চংলবসি থোকখিজ্রিবা মথে পপিং ব্যাকী মখোল থোকই।

(২) কাবরুরেটরগী মহুংদা উফুম্নচিংবা অমোৎপা চংলবস্তু মাহুনা পেট্রোলগা লোয়ননা লাক্লগা পেট্রোলগী লম্বী অহু অমুক হাং অমুক থিং তৌরবদি পপিংব্যাকী মখোল থোকই, মাসিদি মতেক খরদং কল্লা থৌরবস্তু ফখিবা য়াওই।

(৩) ইগনেসন ফত্রবস্তু পপিংগী মতৌগুম্না ইঞ্জিন্দগী অতোপ্পা মখোল অমা থোকই। মাসিবু মিস ফায়ারিং কৌই। পপিং অমসুং মিস ফায়ারিং অনিগী মখোল অসি য়াম্না খেৎনৈ মাহুদি ঃ— পপিংগী মখোম্না শোল্লি। অমসুং মিস ফায়ারিংগী মখোম্না কল্লি। মিস ফায়ারিংগী নখোন্দি টাইমিং এ্যাডজাষ্ট তৌরগা ফবা ওমই। কারবুরেটর ফুক্তোক ফুকচিন তৌবনা ক্রিমতা কান্নরোই।

জেট ফুকপা অমসুং পানবা

কারবুরেটরগী জেট পুম্নমক পিথ্রাইনা শাই। করিগুম্বা মতমদা জেট ফুকপা তারবদি মতিক চাবা স্ক্রু ড্রাইভরনা নিংখিনা ফুকদবনি। মরমদি — মাগী অহোবা অহু খজিক্তং লাওথোকথ্রবদি ইঞ্জিন্দা পেট্রোল য়াম্না চংলক্লুনা অকায়বা

ওই। পেট্রোলগীমখক শেমস্থ য়াম্না তিংই। পামবা মতমদস্থ মফমদা নিংথিনা তাহনগা নৈশিনগদবনি, মত্রবদি জেটকী অহোবদা চংবা পেট্রোল নত্তনা নৈশিনফমদা চংহুনা অমাংবা ওইবা য়াই।

এয়ার ক্লিনার

অমাম্বা গাড়ীগী কারবুরেটরদা এয়ার ক্লিনার কৌবা য়োৎকী উতোং অমা হাপ্লগা মিক্সচারদা শিজিন্নগদবা মুংশিৎপু শেংহল্লি। মরমদি — অশেংবা মুংশিৎ নত্তনা উফুনগা লোয়ননা চংলক্কনা পেট্রোলগা তিন্নখ্রবদি ইঞ্জিনদা শিজিন্নবা ফত্তে। ইঞ্জিনগী সাকসন ষ্ট্রোক্কা মিক্সচারবু চিংশিনবা মতমদা চংলকপা মুংশিৎপু শেংহনবা অসি এয়ার ক্লিনারগী মথৌনি।

ফিল্টরিং প্রসেস

ফিল্টরিং প্রসেস কৌবা অতেম্মা মখলগী এয়ার ক্লিনার অমস্থ করি করিগুম্বা গাড়ীদা শিজিন্নে। মাসিদি মঙ্গুংদা শামতুগী অথাবা ফি হাপ্লগা অশেংবা মুংশিৎ নত্তনা অমোৎপা খজিক্তুং ফাওবা কারবুরেটরগী মঙ্গুংদা চংহন্দে।

—:[০]:—

অহুম শুবা পন্দুপ।

ইগনেসন সিষ্টেম—Ignition System

কারেন্ট— Current

সারকীট— Circuit

তারদা ইলেকট্রিক চৎপা য়াই হায়বসি মী অয়াম্বনা

থংনৈ। চৎলিবা অসিবু কারেন্ট অমসুং করেন্ট চৎলিবা লম্বীসুনা সারকীট কৌই। সারকীট অসি শরুক অনি থোক্লা থায়রি। মহুদিঃ— মহুংদা লৈবা ইন্টারনাল (Internal) অমসুং মপান্দা লৈবা এক্সটারনাল (External)।

কারেন্ট— থোকপা যন্ত্রনা মাগী মহুংদা লৈবা তারদা কারেন্ট পিরবদি মহুংদা লৈবা তার অদুবু ইন্টারনাল সারকীট, ইন্টারনাল সারকীটনা যন্ত্রগী মপান্দা থোরক্লগা মাগী পোল অমিদা শম্নহন্দুনা কারেন্ট শিজিন্নবা তারবু এক্সটারনাল সারকীট কৌই। মফম অসিদদি যন্ত্রগী মপান্দা লৈবা মচিল অনিবু পোল (Pole) কৌই। পোলদি যন্ত্রগী মপান্দা লৈ। কারেন্টপু মপান্দা শিজিন্নবা তারবদি পোলদা তাব শম্নগা শিজিন্নে।

কণ্ডাক্টার

পোৎ পুন্নমক্তা চপ মান্ননা করেন্ট চৎহনবা য়াদে। কারেন্টনা নিংথিনা চৎপা ঙমবা পোৎ অদুবু কণ্ডাক্টর (Conductor) কৌই। মাহুদিঃ— কোবি, লুপা, অসিনচিংবা।

সেমি কণ্ডাক্টর

কারেন্টতি চৎলগা মপুং ফানা চৎপদি ঙমদবা পোৎশক অদুবু সেমি কণ্ডাক্টর, (Semi Conductor) কৌই। মাহুদিঃ— উ, চে, লশিংনচিংবা।

নন কণ্ডাক্টর নত্রগা ইনস্যুলেটর

করেন্ট চৎপা য়াদবা পোৎ অদুবু নন কণ্ডাক্টর নত্রগা ইনস্যুলেটর (Non Conductor or Insuletor) কৌই। মাদদিঃ— রবার, এনামেল, লিক্লি অসিনচিংবা।

আমমিটার

আমমিটার (Ammeter) হায়বা অসি হিসাব লাইরিক অমাগুম্বনি। মরমদিঃ— ইঞ্জিন চৎলবা মতমদা কারেন্ট কয়া পুনশিল্লি অমসুং কয়া চৎলি হায়বা অসি মহাক্কী কাঁটানা ইলায় লায়না খংহল্লি। কারেন্ট পুনশিন্দবু চার্জ্জ (charge) অমসুং চৎখিববুনা ডিস চার্জ্জ (Dis Charge) কৌই।

পোজেটিভ অমসুং নেগেটিভ

কারেন্টবু পুনশিন্দুনা থম্বা য়াবা পোৎতা কারেন্টকী মপাঙ্গল পিশিল্লগা লৈহনবা অদু (Positive) পোজেটিভনি। নেগেটিভতি (Nagative) মশানা থোকচৈ। সারকীট মপুং ফাহনবা তারবদি পোজেটিভ অমসুং নেগেটিভ অনি চংই, এদ্রবদি সারকীট অপুং ফাদহুনা থবক চৎনবা য়াদে।

শোর্ট সারকীট

কারেন্ট চৎলিবা তারগী ইনসুলেসন রবার তৎলবদি তারনা গাড়ীগী কণ্ডাক্টর ওইবা মফমদা শোক্লরগা সারকীট মপুং ফাখিহুনা চৎহল্লিংবা মফম য়োৗবা ওমদে। মাসিবু শোর্ট সারকীট (Short Circuit)কৌই।

গ্রাউণ্ড কনেকসন নত্রগা আর্থ কনেকসন

জাং অমতগী কারেন্টনদি সারকীট মপুং ফাদহুনা থবক চৎনবা য়াদে। মরম অসিদা অয়াম্বা মতমদা লৈপাক্কা শম্নহন্দুনা অতোপ্পা মপাঙ্গল লৌরগা সারকীট মপুং ফাহল্লি। মাসিবু গ্রাউণ্ড কনেকসন নত্রগা আর্থ কনেকসন (Ground Connection নত্রগা Earth Connection) কৌই। গ্রাউণ্ড

কনেক্সন অসি হাল্লাগাড়ীগী মরমদদি বোডি কনেকসন হায়রবস্মু য়াই। মরমদি — গাড়ী চৎপা মতমদা ক্সারনা লৈপাক্লা শম্নহনবা ঙমদে। মাগী চাকাশিংস্মু য়াম্না নিংথিনা নন কণ্ডাক্টর ওইরবা ৱবারনা শাই। মরুম অসিনা হাল্লাগাড়ীদা শিজিন্নরিবা কারেণ্টপু গ্রাউণ্ড কনেকসন তৌবা তারবদি ইঞ্জিন নত্রগা য়োৎনা শাবা বোডিদা তৌই।

ইগনেসন কোয়েল

সিলিণ্ডার খুদিংগী ফায়ারিং ষ্ট্রোক্কী মতমদতা মৈ পিবা কান্নে। অতোপ্পা মতমদা পিরবদি পিষ্টন্না তৌগদবা থবক্তা য়েথায়বা নত্রনা মতেং থজিক্তুং ফাওবা পাংদে।

ব্যাটরীদা লৈবা কারেণ্টনা ইঞ্জিন্দা শিজিন্নে। অদু ওই-রবস্মু ব্যাটরীদগী কারেণ্টনা ইঞ্জিন্দা হেক য়োৎহনবদি ইঞ্জিনগী থবক্তা খুদোং চাবা নত্তে। মাদুগী মথক্তা ব্যাটরীদগী মৈদি শোল্লি; তৌইগুম্বস্রুং অকনবা মৈ নত্রবদি ফায়ারিংগী থবক্তা চৎনবা য়াদে। মরম অসিনা ব্যাটরীদগী কারেণ্ট লৌরগা অকনবা মৈ ওইহন্দুনা ষ্ট্রোক চাননা ফায়ারিং ষ্ট্রোক্কী মতমদতা মৈ পিনবগীদমকস্মু যন্ত্র লৈ। যন্ত্র অসিবু ইগনেসন কোয়েল কৌই।

সিলিণ্ডার খুদিংগী চাংচানা মৈ পিনবগীদমক ইগনেসন কোয়েলদা ডিষ্ট্রিবিউটার (Distributor) কৌবা যন্ত্র অমস্মু য়াওই। ডিষ্ট্রীবিউটারগী মনুংদা কনট্যাক্ট ব্রেকার (Contack Breaker) হাপ্লগা করেণ্টবু শম্নহন্দুনা অমস্মুং শম্নহন্দনা অকনবা মৈ ওইহন্নবগীদমক মতম পিরগা সিলিণ্ডারদা চংহল্লি। মহাক্লা ব্যাটরীদগী লাকপা মৈবু কনথৎহনবতা নত্তনা সিলিণ্ডার খুদিংগী

ফায়ারিং ষ্ট্রোকী মতমদতা মৈ পি। করিগুম্বা মতমদা মে হেন্না চৎথিদনবগীদমকস্থ কণ্ডেন্সর (Condenser) কৌবা যন্ত্র অমা হায়ি। মখোয় অসিগী পাম্বে নত্তনা ডিষ্ট্রিবিউটার মতোমতনা থবক পাংথোকপা ঙমদে।

কনট্যাক্ট ব্রেকার অমস্থং ব্রেকার পোয়েণ্ট

কনট্যাক্ট ব্রেকার (Contact Breaker) অসি স্প্রিং য়াওবা পোৎশক অমনি। মাসিবু স্ক্রুনা ফাহুনা থমই। মাসিগী পোয়েণ্ট অনি অসি শম্নবা মতমদা য়ান্না নিংথিনা নপ্পে। ইতহল্লনা মৈ থোকপদা শুনা মাংদনবগীদমক নপ্পফম মচিল অনিদা প্লাটীনম কৌবা অকনবা ধাতু মখল অমা হাপ্পি। প্লাটীনমগী শরুক অসিবু ব্রেকার পোয়েণ্ট কৌই।

ব্রেক অমস্থং মেক

ক্র্যাঙ্ক শাফটকা লোয়ননা ইঞ্জিনগী মৈ পিনবা যন্ত্রগী শরুক খর লৈরগা ব্রেকারবু ইম্থোক্তুনা অমস্থং থাদোক্তুনা ব্রেক অমস্থং মেক (Break and make) হায়বদি করেণ্টবু থাইদোক্তুনা অমস্থং শম্নহন্দুনা অশোনবা মৈবু অকনবা মৈ ওইহল্লগা সিলিণ্ডারদা চংহল্লি। মরম অসিনা পোয়েণ্ট অনি অসি মতম পুম্নমক্তা নপ্পহুনতা লৈরবা নত্ত্রগা লাপ্পগদবা শরুক্তগী হেন্না অমদি রাৎনা লৈরবদি মতিক চাবা মৈ লাক্তহুনা থবক্তা অকায়বা ওই। পোয়েণ্ট অনিগী লাপ্পবা (স্পার্ক গ্যাপ) অসি লাপ্পহন্নিংবা মতুং ইন্না লাপ্পহনবা য়াই। মাসিবু ব্রেকার পোয়েণ্ট এ্যাডজাষ্টিং (Breaker Point Adjusting) কৌই।

ইগনেসন স্নইজ

কনট্যাক্ট ব্রেকারবু ফারিবা স্ক্রুগা তার অমা শম্নগা তার অসিগী অতোপ্পা মচিন্না কোয়েলদা পান্দুনা কোয়েলদগী তার অমা অমুক লাক্লগা ড্রাইভরগী মাংদা নক্না লৈবা ড্যাশবোর্ডতা করিগুম্বা থোরাং অমা তোড়্না ব্যাটরীদগী লাকপা তারগা শম্নে। থোরাং অসিবু ইগনেসন স্নইজ (Ignition Switch) কৌই। ইঞ্জিন চংহনবা তারবদি থোরাংগা মতুংইন্না স্নইজ লৈরগা অমদি চিংলগা ইঞ্জিন্দা মৈ চংহল্লি: নত্রবদি মৈ লাক্তদ্রনা ইঞ্জিন চংপা য়াদে। ইঞ্জিন চংতবা মতমদা স্নইজদা শম্নহল্লবদি ব্যাটরী অমসুং কোয়েলগী অমাংবা ওই।

স্পার্ক প্লাগ

সিলিণ্ডার খুদিংগী মথক্তা মখুন ডুংলগা থ্রেড কক্লুনা স্পার্ক প্লাগ কোবা মখুম্না এয়ার টাইট ওইনা খুমজিল্লি। থ্রেড লৈবা মরম্না গ্যাসনা লিক ওইবা ঙমদে; খবদং ওইরবসু প্যাকিনা নিংথিনা ঙাক্কই। প্যাকিং অসিদি মৈনসু চাক্তে অমসুং ইশিংসু চোক্তে। প্যাকিং অসিগী অশেংবা মমিং প্লাগ গ্যাসকেট (Plug gasket) কৌই।

স্পার্ক প্লাগ পোয়েন্ট অমসুং স্পার্ক গ্যাপ

প্লাগকী ময়ায়দা সেন্টার পোয়েন্ট (Centre Point) কোবা অকনবা তার তাপ্লগা মফম থর এনামেলনা য়োমদ্রনা থমই, অমসুং মখাদনা য়োংতগী আউটার পোয়েন্ট (Outer Point) কোবা তার অমসু অহানবা তার অসিগী মচিন্দগী লাপ্পনা লৈ। তার অনি অসিগী অরোইবা মচিনবু স্পার্ক

প্লাগ পোয়েণ্ট অমত্তুং পোয়েণ্ট অনিগী মরক্তা হোয়িবা অনিবুনা স্পার্ক গ্যাপ কৌই। প্লাগ খুদিংমক সেণ্টার পোয়েণ্টগী মত্তোন্দা ডিষ্ট্রীবিউটারদগী লাকপা তার শরে। তারশিংদা মথং মথং ওইনা অকনবা ইলেকট্রীক লাক্লগা প্লাগকী মত্তোন্দগী মথা কাওবা সেণ্টার পোয়েণ্টদা কুমথরকপদা' স্পার্ক গ্যাপ লৈবা মরম্না মাগী লম্বী তংখিছুনা ইলেক্ট্রীকী মপাঙ্গম্না স্পার্ক গ্যাপ্ লান্থুনা চোংলকপদা থোকপা অকনবা মৈনা সিলিলিণ্ডারগী মনুংদা লৈরম্বা মিস্নচারবু চাকহল্লি। মাসিনা স্পার্ক প্লাগকী অথোইবা মথৌনি।

ইগনেসন সিষ্টেমগী ফংলক্তবা অমস্তুং মাত্তুবু শেম্বা

ইত্তত্তনা মৈ চাকপা মরমনা প্লাগ পোয়েণ্ট অসি মোংলক্তনা থবক্তা মতিক চারক্তে; ব্রেকার পোয়েণ্টস্তু অকনবা মৈ চংপা মরম্না পোয়েণ্টগী মমাই অত্তু মোংলকই, অমস্তুং চাক্লকই। ইলেক্ট্রীক চংপা মরম্না ডিষ্ট্রীবিউটারগী তারশিংস্তু ইনস্থুলেসন রবার ফংলক্তবা য়াওই, মওংশিং অসিগী মরক্তা করিগুম্বা ফক্তবা লৈরবদি ইঞ্জিন নিংথিনা চংতে। অত্তু ওইরদি (১) অহানহদা প্লাগকা, শম্নরিবা তারগী ইনস্থলেসন রবার তংলত্রা নত্রগা শম্নকম নাম্বোক্তনা প্লাগকা তোঙ্গান ওইরবরা? (২) তারদা ফক্তবা লৈত্রবদি প্লাগ অত্তু ফুক্তোক্লবা মতুংদা মথুন্দা অমোংপা চংখিদনবগীদমক ফুক্তি ঔৈগী মমাংদা মাগী মাইকৈ থরিবু নিংথিনা শেংদোক্লগা নিংথিনা ফুক্তোকদবনি। ফুকপা মকুমদা স্নায়ার শিজিন্নবা ফক্তে, মরমদি—নাম্বোক্তনা প্লাগকী [illegible] কায়রখিবা য়াই। ফুকপা মতমদা তারশিংদু অমগা

অমাগা ওয়খিদনবগীদমক মহাক মহাকী অক্ষমদা থব্বা মত্রগা কার্নিঙ্গবা খুদম তৌহৌবা কৈ, ওয়খিবা থোক্লবদি ইঞ্জিন নেস্থিনা চংলোই। (৩) প্লাগকী এনামেল কায়রব্রা ? কায়রবস্ন মৈ চংখিছুনা থবক্তা মত্রিক চাদে।

স্পার্ক প্লাগ শেংবা।

(৪) স্পার্ক প্লাগ পোয়েণ্টদা কারবন লৈরব্রা ? লৈরবদি প্লাগ অহ্ন পেট্রোলদা থাদবগা ব্রাশনা নিংথিনা শেংদোকনি। এমরি পেপার, ছুরি, কাটিনা শেংদোকপা ফত্তে ; মবমদি— পোয়েন্টগী মথক্তা লৈবা অকনবা শরুকপু তকথংখিদুনা মনুংগী অশেনবা শরুক ফংই। মনুংগী অশোনবা শরুক্তি মৈদা শিজিন্নবদা মতম কুইনা চংতে। নিংথিনা শিজিন্নবদি প্লাগ অমনা মাইল ১০০০০ ফাওবা চংলি।

প্লাগ পোয়েণ্ট এ্যাডজ্যাষ্টিং

পোয়েন্ট অনিগী মবক্তা হোবিবা অসি ইঞ্চি অমগী '০৩০ দগী '০৪০ ফাওবগী মনুংদা 'লাপনা থমগনি। রাৎলম্বা নত্রগা হেল্লম্বা থোক্লবদি আউটার পোয়েন্ট ইনশিল্লগা লাওহন্নিংবা মতুংইন্না লাওহনবা যাই। সেন্টার পোয়েন্টদা ইল্লবদি এনামেল কায়হুনা অমাংবা ওই। প্লাগ পোয়েন্ট, ব্রেকার, ট্যাপেট পুম্নমক অসি গেজ (Gauge) মক্তা য়েংহুনা শেম্বা কৈ।

প্লাগ য়েংনবা পাম্বৈ

ফায়ারিং অর্ডার

মথুন অমদগী প্লাগনা অতোম্বা মথুন, অমত্তু শ্যাম্বা

য়াই ষ্ট্রোকশুন্দুহং মথুন্ন অমদা পাল্লদা তাগী মচিঙ্গী অত্তোম্বা মথুন্ন অমদা পানবদি স্নাদে; হায়বদি মথুন অমদগী কুকপা প্লাগদা অত্তোম্বা মথুন অমদা পাল্লবম্ব তাগী মচিঙ্গি প্লাগ হায়া পাল্লদা মথুনদা অচুম্বক পানগনি। নত্রবদি ফায়ারিং অর্ডার কায়খিবা মরমনা ইঞ্জিন নিংথিনা চত্তে। ফায়ারিং অর্ডার কায়খিবা হায়বদি ফায়ারিং ষ্ট্রোক নত্তবা সিলিণ্ডারদা মৈ পিরগা ফায়ারিং ষ্ট্রোক ওইবা সিলিণ্ডারদা পিদবা মবম্না লাক্লিবা মৈনা ইঞ্জিনগী থবক্তা করিমত্তা কায়দে। প্লাগ খুদিং-মক্তা তার শম্নগা ষ্টার্টিং হ্যাণ্ডল লৈহুনা মৈথোক মাগত্রা য়েংগনি।

প্লাগ পানবা

প্লাগ পানবা মতমদা গ্যাসকেট হাপলগা নিংথিনা লৈশিন-বনি। পৈনা লৈশিল্লবদি থ্রেড শোকহ।

প্লাগকী অফ-ফত্তা য়েংবা

প্লাগ ফুক্কুনা প্লাগতা তার শম্নগা ষ্টার্টিং হ্যাণ্ডল লৈহুনা প্লাগকী অফ-ফত্তা য়েংবা অসি মৈগী মওং অমত্তং য়েংবা হায়বা অহুনি। সিলিণ্ডারগী মপুংদা থোকপা অমসুং মপান্দা থোকপা মৈ অনি অসি য়ায়া থেংনৈ। মাদুদিং— মপান্দা থোকপা মৈনা পিক্না উববম্ব মপুংদা চংখ্রবদি অচৌবা মৈ ওইখি।

স্পার্ক প্যাপ্পা লাপকদবা শরুক্কী হেম্না লাপলবদি (১) মৈনা চোংবা ওয়রহুনা কোয়েললোমদা হল্লকই। (২) খুমল্লবম্ব ইঞ্জিনগী মপাঙ্গল শোল্লি।

প্লাগ অমসুং ডিষ্ট্রিবিউটার অনিগী মরক্তা কনা ফত্তবগে য়েংবা

ষ্টার্টিং হ্যাণ্ডল লৈয়গা য়েংবদা কনাগুম্বা প্লাগতা মৈ

নিংথিনা থোক্লগা কনাগুম্বদনা থোক্তবদি থোকখিবা তারদগী প্লাগ অহু থোকখিদবা তারদা পায়গা থোকখিদবা তারদগী প্লাগদা থোকখিবা তারদা পান্দুনা য়েংবদ্রা তারগী মতৌগুম থোকখিবা তারনা থোক্লবা থোকখিদবা তারদা থোক্তবদি ব্রেকার নক্লগা তার কত্তবদি হায়না খংগনি। অকবা তারদা পায়বা ফাওবদা থোক্তবদি মাছুনা প্লাগ ফৎতবনি।

ইগনেসন ফৎতনা ইঞ্জিন চৎপা

পেট্রোল নিংথিনা লাক্লবসু ইঞ্জিন নিংথিনা চৎলু য়াত্রবদি অহানবদা প্লাগ পুম্নমক ফুক্তনা থবক চাওহনব্রবসু য়াবামখে ইঞ্জিনগী স্পীড তপথহল্লগা উনা মথোক পানবা ক্লু ড্রাইভরগী উগী মথোক্তা পায়হুনা মতোম্না ইঞ্জিন্দা শোকহল্লগা মশানা প্লাগকী মতোন্দা নক্লা থম্নবদি ক্লু ড্রাইভরদা মৈ চোংলক্তনা ইঞ্জিন মুৎকদৌবগুম তৌই, মতম অহুদা ক্লু ড্রাইভর অহু লৌথোকহৌত্রবদি থাংগৈ শেংনা মুৎখি। অহু ওইরবদি প্লাগ অহু ফরি হায়না খংগনি। মতৌ অসুম তৌনা য়েংবদা কনাগুম্না প্লাগতা স্পীড তপথছুনা ইঞ্জিন মুৎকে তৌত্রবদি প্লাগ অহু মথৌ তৌত্রে হায়না খংগনি। মাসুদি ফুক্তনা শেংদোক্লগা (১) স্পার্ক গ্যাপ লাওহনগদবা মতুং ইন্না লাওহল্লগসু ফবা য়াওই। মাসুদা কত্রবদি (২) ডিষ্ট্রিবিউটার ফাওবগী মসুংদা লৈবা তারগী করিগুম্বা মফমদা [illegible] লৈরব্রা ? (৩) কন্ট্যাক্ট অমসুং ব্রেকার পোয়েণ্ট অনি অহু কত্রবরা ?

উগী মথোক য়াওদবা ক্লু ড্রাইভরনচিংবা মাসুগী করিগুম্বা পোৎতা পাইরগা মাগ য়েংলবদি ইলেক্ট্রিক্যা ইন্দুনা [illegible]

সু'ঙাইতবা পোক্কই।

প্লাগ য়েংনবগী অতোপ্পা পাম্বে

ইঞ্জিন চক্রিঙে মতমদা প্লাগকী মতোন্দা হাপ্লিবা তারশিং অদু কোমহল্লগা মতুংদা ইঞ্জিনবু তপনা চৎহন্দুনা প্লাগ থুদিংমক্কী অমমম ওইনা মতোন্দা হাপ্লিবা তারবু লৌথোক্লবদি মথক্তা হায়খিবা মওং অসি ওই।

ব্রেকার পোয়েণ্ট এ্যাডজাষ্টমেণ্ট

(১) ডিষ্ট্রীবিউটার ক্যাপ ফারিবা ক্লাম্প লৌথোক্লগা (২) ক্যাপ অদু তারগা লোযননা ব্রেকার বোক্সতগী তোঙাম্না থমগনি। (৩) ব্রেকার বোক্সকা ময়ায়দা লৈবা রোটারবু লৌথোক্লগা (৪) ব্রেকার পোয়েণ্ট অদু ইম্বোক্তুনা মরক্তা মাইকৈ অনিমক ময়াপানবা অবুপ্পা রেতি (file) থিংজিল্লগা (৫) রেতি অদু চিংদুনা অমদি ইন্দুনা পোয়েণ্ট অনিগী মমায় অদু চপ চানা নপ্পহনগনি, থবক অসিদা অদুক্কী মতিক রেতি শিজিন্নদবা নৈ। মরমদি পোয়েণ্ট মাংহল্লগা মমায় ম্যাগ্নহনবা নত্তনা অতৈ বরিমতা নত্তে, (৬) অদগী মতুংদা পোয়েণ্ট ফারিবা স্ক্রু অদু কোমহল্লগা মাত্রবু এ্যাডজাষ্ট হায়বদি পোয়েণ্ট অনিগী অবাওবা অদু হৌনবী মতুং ইন্না শেমগনি।

পোয়েণ্ট গ্যাপ লাওমনবা অমসুং থুমনবগী ফত্তবা

পোয়েণ্ট অনিগী মওং অমসুং গ্যাপ অনি অসি মরক মরক্তা য়েংবা নৈ। করিগুম্বা মতমদা ফত্তবা মওং উরবদি থুদক অদুমক্তদা শেমগনি, মরমদি - পোয়েণ্ট অসি লাওতনগ-দবা শরুক্কী হেন্না লাওরবদি থুনা মাংই। থুমল্লবসু গাড়ী

কম্ম্ চেনবদা মতম চাদনা মৈ পিরক্কনা গাড়ী অচু থোক থোক তাওনা চংলি।

কোয়েলবু অকক্কত্তা য়েংনবগী অশম্বা পাথৈ

(১) ষ্টার্টিং হ্যাণ্ডল লৈহনা ব্রেকার পোয়েন্ট অনিগা মমাঙ অচু নপ্পহল্লগা ইগনেসন সুইজ হাংলবদি আম্‌মিটার কাঁটানা আম্পায়ার ২।৩ বোম ডিস চার্জ্জ চংলি। মাসিদগী যাম্না হেন্না চংলবদি সোর্ট সারকীট ওইরে হায়না থংগনি। কাঁটা অহুনা "০" পোয়েন্টদা লৈববদি ওপেন সারকীটনি।

[২] ব্রেকার পোয়েন্টনা হাংলিবা মথেদি ষ্টার্টিং হ্যাণ্ডল লৈববস্থু কাঁটানা "০" পোয়েণ্টদা লৈগনি। মতম অসিদা ডিসচার্জ চংলবদি সোর্ট সারকীটনি।

৩] ইগনেসন সুইজদগী লাক্লিবা কোয়েল টারমিনালদগী তার অচু লৌথাক্লগা সুইজ হাংহনা তার অদুগী মচিন্না ইঞ্জিনগা অমদি কোয়েলগী অশেংবা (থাও, গ্রীস, অমসুং বংনচিংবা হৈ তেবা) মফমদা থেক্তুনা যেংবদা মৈ থোক্কবদি ব্যাটরী অমসুং কোয়েল অনিগী মরক্তা ওপেন সারকীট ওইবে (৪) মৈ পোক্লবদি মাচ পানশিল্লগা কোয়েলগী অতোপ্পা তারগী মাচিন্না ইঞ্জিনগী যোক্তা নল্লবাদি আমমিটার কাঁটানা আম্পায়ার ২। ৩ লোম চংকনি, নত্তহুনা "০" পোয়েণ্টদা লৈববদি কোয়েল অদু ওপেন সারকীট ওইরে। য়াম্না তেম্না চংলবস্থু সোর্ট সারকীটনি।

কণ্ডেনসার।

কণ্ডেনসার হায়বা অসি রাং মপাকী মরক্তা চে হাপ্তুনা মথং মথং য়েংলগা টিন্না য়েনশনা কাপ্পকল্লা, অহুং ইমা

চাওনা অমস্তুং শিঙ্কা শেমই।

কণ্ডেনসারগী মথৌ

ইলেক্ট্রীকী মৈনা স্পার্ক গ্যাপ লাম্না চোংবগুম ব্রেকার পয়েন্ট লাম্না চোংবদস্মু কবিমতা য়ানা থোক্লাই, অচু ওইরবদি মেক অমস্তুং ব্রেকী থবক অসি পাংথোকপা য়ারোই। মরম অসিনা কণ্ডেনসার হাপ্তুনা ব্রেকার পোয়েন্ট নপ্লগবদি প্লাগ পোয়েন্টদা মৈ চোংবগুম চোংওন্দনা মেক অমস্তুং ব্রেকী থবক পাংথোকহল্লি। মাসিনা কণ্ডেনসারগী অথোইবা মথৌনি।

কণ্ডেনসার শোর্ট সারকীট

কণ্ডেনসারদা শোর্ট ওইরবদি ব্রেকার পোয়েন্টদা থাইদোক্লবা ফাওবা মৈ চৎলি। অমস্তুং শরুক খজিক্ক শোর্ট (Partial Short) ওইরবদি প্লাগতা মৈ শোম্না পি।

কণ্ডেনসার ওপেন সারকীট

কণ্ডেনসারদা ওপেন সারকীট ওইরবদি ব্রেকার পোয়েন্ট থুনা শোকই [ফৎত্তে]। অমস্তুং মতিক চানা মৈ লাক্তবনা ইঞ্জিনস্ম নিংথিনা চত্তে।

ইগনেসন টাইমিং

ইগনেসন টাইমিং = ফায়ারিং ষ্ট্রোকা চাননা মৈ পিনবা
ডিষ্ট্রীবিউটার পানবা।

ফায়ারিং পোয়েন্ট

অরাম্বা ইঞ্জিনগী প্লাই হুইলদা ষ্ট্রোক মশাক থংনবগী থুগাম লৈ। থুদম অসিবু ফায়ারিং পোইন্ট (Firing Point) কৌই।

টাইমিং ওপেনিং।

ইঞ্জিনগী ফ্লাই হুইল কোভারদা ফ্লাই হুইলগী খুদমগা (ফায়ারিং পোয়েন্ট), চানহন্নবা মফম লৈ। মফম অসিবু টাইমিং ওপেনিং (Timing Opening) কৌই।

টপ অমস্তুং বটম ডেড সেণ্টার

সিলিণ্ডার নং ১ গী হায়রবদি রেডিয়েটার ক্লোম থংবা প্লাগ কুক্তুনা মখুন অহূদা খুৎনা মেল্লগা হ্যাণ্ডল লৈরবদা খুত্তা মুংশিংনা কন্না ইল্লরবদি মাতু কম্প্রেসন ষ্ট্রোক্তি। মাতুদগী থজিক্তুং অমুক লৈরগা টাইমিং ওপেনিংদা ফায়ারিং পোয়েন্টগী খুদম থোক্লকই। মতম অসিদা পিষ্টনসু টপ ডেড সেণ্টার ওই। টপ ডেড সেণ্টার হায়বদি পিষ্টনা কারক্তুনা সিলিণ্ডার মথক্কী অরোইবা মফম য়োবা। মাতুদগী থরদং লৈরবদি মথককোমদা কারকপা তৌদনা মথাক্লোমদা কুমথুগদবা। বটম ডেড সেণ্টার হায়বনা পিষ্টনা কুমথরক্তুনা সিলিণ্ডার মথাগী অরোইবা মফম য়োবা। মাসিদসু হ্যাণ্ডল লৈরবদি কাথৎলকদবা নত্তনা কুমথরকদবা লৈত্রে। কম্প্রেসন ষ্ট্রোকী পিষ্টনা টপডেড সেণ্টার ওইরগা মতুংদা হ্যাণ্ডল থরদং লৈরবদি ফায়ারিং পোয়েন্ট অমস্তুং টাইমিং ওপেনিং অনি অসি চানৈ।

পিষ্টনবু উপোথাহনবা

পিষ্টনা টপ ডেড সেণ্টার ওইরবগী মতুংদা মতম থজিক্তুং পোথারগা মথাক্লোমদা কুমথরকই ; মরম অদিনা লেপলিক্তে মতম অদিগীদমক হ্যাণ্ডল থজিক্তুং লৈরগা কুমথরকদবা মতম চপ চানা সিলিণ্ডারদা ঐ [illegible]

ইঞ্জিনগী ফায়ারিং অর্ডার

ডিষ্ট্রিবিউটর ক্যাপকী ১ নম্বর তারনা সিলিণ্ডার নং ১ গী প্লাগতা, নং ২ গী তারনা নং ৩ গী প্লাগতা অমসুং নং ৩ গী তারনা নং ৪ গী প্লাগতা নং ৪ গী তারনা নং ২ গী প্লাগতা [illegible] মসিগী ডিষ্ট্রিবিউটরগী ক্যাপকি মনুংগী অদুংইদা [illegible] রোটরনা সিলিণ্ডারশিংদা মখং মখং ওইনা নং ১, ৩, ৪, ২ না চৎলি থবক দৈ, মসিনা ফায়ারিং অর্ডার (Firing order) কৌই।

ফায়ারিং অর্ডার অসি ক্যামগী শাফটতা লৈবা মতম মতুং ইনা চৎলি। মতুংদি — সিলিণ্ডার ৪ পানবা ইঞ্জিনদা ক্যামগী মতুং মতুং ইনা সিলিণ্ডার নং ১, ২, ৪, ৩ না চৎপনি য়াওই। মসিদি শাফটকী মীৎগী থংবা দৈ, মসিগা ভ্যালভকী কাবং কুমথা লেংহনা কাবা সিলিণ্ডারগী মতুংদা কাবা সিলিণ্ডারনা ফায়ারিং ষ্ট্রোক ওইবগে হায়বা অসু চপ চানা থংলগা পাঙথবা য়াই। সিলিণ্ডারনা য়াম্রিবা অসুকী মতিক ডিষ্ট্রিবিউটর ক্যাপতগী লাকপা তারশিং য়ানই

থুদম লৈতবা ইঞ্জিনগী ফ্লাইহুইল সেন্টার লেপপা পাইবে।

হ্যাণ্ডল লৈবগা সিলিণ্ডার নং ১ গী ভ্যালভ অসি অসু লেংবদা একমাই ভ্যালভ হাংলগা থিংবদি একমাই ষ্ট্রোক লোইবগে। মাতুংগী ইনলেট ভ্যালভ হাংদুনা পাকখন চৌই। মতুংদা ইনলেটশিং থিংগে। মাতুংগী মতুংদা হ্যাণ্ডল লৈবগা [illegible] [illegible] [illegible] একমাই ভ্যালভ [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] চৌথি। মাতুংগী [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] লেংহনবা পিরগা [illegible] সেন্টার [illegible]।

[illegible] অমুদি ইনলেট অমসুং এক্সহষ্ট ভ্যালভ অসিমক শীংথোকপী কোম্বা নৈ।

কোয়েল টাইমিং

(১) সিলিণ্ডর নং ১ গী পিষ্টনবু কম্প্রেসন ষ্ট্রোকী টপ ডেড সেন্টরদা থম্বা (২) ইঞ্জিনগী ফায়ারিং পোয়েণ্ট অমসুং টাইমিং ওপেনিং অমি অমি চানহন্দুনা (৩) ব্রেকার ক্যামকী মথক্তা অহেল পান্দবা মতৌগী মথুংদা চানহল্লবা পাননি। রোটার লৈখোক লৈশিন তৌবদা কন্ট্যাক্ট ব্রেকারসিং হাংদোক হাংজিন তৌহনগনি। মতম অসিদা ইগনেশন স্যুইচ হাংলবদি কাটানা "ও" অমসুং ডিসচার্জ অসিদা হল্লক ফুন্দা চংবনি। মাহুদা ব্রেকার বোক্সপু ফাজিল্লগা ক্যাপ ফুদবদি রোটারগী মচিনমক্তা নক্তা লৈবা ক্যাপকী তার মথোংনা নং ১ নি। মতৌ অসুম্না ক্যাপনচিংবা ফুদবদি কোয়েল টাইমিং লোইরে।

এ্যাডভান্স ফায়ারিং

পিষ্টনা সিলিণ্ডর মথক্তা অয়োইবা মতম ষ্টোরককী থক্তিকুং মনাং ওইনা মিশ্রণদা মৈ শিবা য়াই। মসিবু এ্যাডভান্স ফায়ারিং (Advance Firing) কৌই।

কিক ব্যাক

এ্যাডভান্স য়াম্না ওইনা কোয়েল টাইমিং শারবদি ইঞ্জিন চংহল্লবগীদমক অহানবা [illegible] লৈবা [illegible] ওইনা লৈরকপা লৈরীবা মীনা খুদু [illegible] শ্রেণথো থেংনবা মসুং কায়খৎ য়াই। [illegible] (Kick Back) [illegible] কৌই

মরি ঙ্গবা পন্দুপ ।

—※—

লুব্রিকেটিং সিষ্টেম (Lubricating System).

মায়ুমবা থাক্তুনী মরম

ইঞ্জিনগী মচংশ্রী মপোৎ পুম্নমক কংনা জল্লক্নবদি ঙ্গুপ্তা চুম্থিজ্জনা মথক্তা মতিক চায়ক্তে। মুইনা তক্লমক্তু তলবিবা অসি অদু শারক্কুনা নথখিবা মক্তগা লৌবোকপা য়াই। মতুংদি ২—৮ মিংশেল অসি লোমরগা তক্লবদি অসি অদু অমথি। মাহুনা ইশিং হাপ্লবদি খুক অচুমক্তবা থুনা নাষ্টোকই। ইশিংদি অনানবা মতুংদু লৈত্তে কোমহনবক্তনি। মতৌ অসুমতৌনা তক্লবিবা অলিগী মরক্তা অনানবা থাও হাপ্লবদি থাও অদু শক্তোকথিজ্জনা মথক্তা মন লিশিং অমারোমগী পোৎনা নায়বা কাওবা তক্লবিবা অসি অদু শয়কদে। মাহুগী মথক্তা চংশক্লদু য়াম্না য়াংই।

অনানবা থাও হাপ্লবা কাওবদা হাক্তনগী তক্লবিবা মপোৎশিংনা থুনা তুখগী মরম

তক্লবিবা মপোৎ পুম্নমক অসি মরক্তা হোই হাপ্লবা থয়াবা শারি। মরম অসিনা অলিগী মরক্তা লৈবা থাও অসি মথিংগী লৈনা শানা লৈ (১) থাওবা উচুরুবিবা অযোংগা য়াওবদি [illegible] তক্লবিবা অলিগী মরক্তা চেক্তনা থুনা তুমই। (২) থাও [illegible] নাম্বিবা মখম অদু থুনা তুমই।

ইঞ্জিনগী মতিক য়াম্না থাবা

[illegible] থাক্তনা ইঞ্জিনদা লিপ্তিবা [illegible] নামথি

সিলিন্ডরবা মতুং ইগ্রা শাক্লবা মতমদা পষ্টোক্রক্‌ল ভাল্‌বিবা মখলদা সিংখিনা লৈবা ফদবে, তৌইক্লবসুং য়াম্না ফুখবসু ইঞ্জিন ইংলিটে মতমদা ষ্টার্ট তৌবা রায়। মাসিগসু নত্তনা ইঞ্জিন চংগা মতমদা থাও চংগা য়াংখনা নক্কপা থীজিনা কবিজবা মখলদা অমাংবা ওইবা য়াই।

(২] পিষ্টন সিলিণ্ডার মধনী অয়োইবা মখল য়োরকপা মরুম্না অনানবা থাও থরদি কথাঙ্কন চেম্বার য়োরকই, মাদু লৈপা শমকুনা চাকপদা অহুকী মতিক কাম্রবন কাম্রগা কৈ।

ক্র্যাঙ্ক চেম্বার অমসুং অয়েল চেম্বার

ইঞ্জিনগী মথাদা লৈবা অয়েল রিজারভার অসি শরুক অনি খোকনা থাম্ররি। মাদুদি :— ক্র্যাঙ্ক শাফটনা লৈরুকপগী মনাক নক্কা লৈরিবা অহোবব্ ক্র্যাঙ্ক চেম্বার অমসুং মাসিগীনা রিজারভারগী মথাথংবা শরুকী অয়োইবা মখল কাওবসু অয়েল চেম্বার কৌই, অয়েল চেম্বার অসিদি থাংজেংশেনে: থাওগী লৈফমি।

অয়োইবদা য়েংগদবা

(ক) ডিষ্ট্রীবিউটার তারশিংগী অক কত্তা। (খ) স্পার্ক প্লাগ অক কত্তা অমসুং মথোরগী পোয়েন্ট। (গ) ডিষ্ট্রীবিউটরদা লৈশাক্লচিংবা অযোংপা লৈরত্রা ?

পাড়ীবু তথা অমসুং কম্না থোকপা ইঞ্জিন সিংথিনা চত্রবদি:—
(ক) কারবুরেটর অমসুং ইন্‌লেট এ্যাডজাষ্টমেন্ট। (খ) পাইলট অমসুং অনাম্বা থাওগী মরম। [গ] ক্যাকনী। [ঘ] থিংজবরা ? [ঙ] কথাঙ্কন চেম্বারদা [illegible] লৈরত্রা।
[চ] চেন অমুক্তি [illegible] [illegible] [illegible]

অয়েল সারকুলেটিং পাম্প।

ইঞ্জিনগী অচংপা মপোৎ পুম্নমক অসি অতোপ অতোপ্পা মফমদা লৈবা মরম্না মকম অমত্তদা থাও লৈবনদি থক্ক চৎনবা য়াদে। মরম অসিনা অয়েল চেম্বারদগী থাও লোৎখৎলগা ইঞ্জিনগী অচংপা মপোৎ পুম্নমক্তা পিবা অসি অয়েল সারকুলেটিং পাম্পগী (Oil Circulating Pump) মথৌনি।

পাম্প অসিদি পিনীয়ানগী মত্তেংনা ব্লেড নত্রগা পিনীয়ান থরবু লৈহন্দুনা অয়েল রিজারভারদগী অনানবা থাও চিংথৎলগা ইঞ্জিনগী অচংপা মপোৎশিংদা পিখিবগী থৌরাং অসি পাংথোকই। পাম্পগী মাইকৈ অনিদা পাইপ অনি লৈ। মাদুদি—ইনলেট পাইপ অমসুং আউট লেট পাইপ (সাকসন অমসুং ডেলিভারি) ইনলেট পাইপনা অয়েল চেম্বারগী মথা ফাওবা অমসুং আউট লেট পাইপনা ইঞ্জিনগী মথক ফাওবা শন্দোকই। আউট লেট পাইপসু শরুক অনি থোক্না থায়রি। মাদুদি—পাইপ অমনা ক্র্যাঙ্ক চেম্বারদা চংথি অমসুং অতোপ্পা পাইপনা পাম্পগী মথৌ তৌত্রা হৌদত্রা য়েংনবগীদমক ড্যাশ বোর্ডতা হাপ্লিবা অয়েল প্রেসার গেজদা লাক্লগা ইঞ্জিনগী অচংপা মপোৎ অদৈদা য়৯ৌখি।

পিষ্টন রোডনা লৈরকপা মতমদা মাগী ডিপারনা মনাক্তা লক্লা লৈবা ক্র্যাঙ্ক চেম্বারদগী অনানবা থাও লোথৎলগা মাইকৈ অরিম্নক্তা কন্না চাইরকই। চাইরিবা থাও অসিগী শরুক কন্না মরকমথি পিষ্টনা মথক্তা লৈরিঙৈ মতমদা সিলিণ্ডারদা চাংলিন্দুনা পিষ্টনা হুমথরকপা নরীবু নাপংলি। মতৌ

অসুম তৌবা ইঞ্জিনগী অচৎপা মফম পুন্নমক্তা পাইথা থাও পিন্থুনা ইঞ্জিনবু মতম চাদনা মাংহন্দে। শিঞ্জিন্নরিবা থাও অসি অয়েল চেম্বারদা অমুক হল্লকই সিলিণ্ডারগী মথক্তা থজিক্কং লৈহৌরবস্থু ফায়ারিং ষ্ট্রোক্কী মৈনা চাকই। ইঞ্জিন্দা ফত্তবা থাও শিঞ্জিন্নরবদি মৈ চাকপা মতদা মৈথু য়াম্না থোকই। মরম অসিনা সিলিণ্ডারগী মন্থুংদা কারবন য়াম্না লৈহুনা ইঞ্জিন চৎহনবা মতমদা কারবন অহু অচাকপা মৈতানগী মতৌগুম তৌই। মতম অহুদা ফায়ারিং ষ্ট্রোক্কী মৈ নত্তুনা মিক্লচার চাক্তুনা ইঞ্জিন্দা খুদোংথিবা ওই।

অয়েল প্রেসার গেজ

গেজ অসিগী কাঁটা চৎলগা পাম্পনা মথৌ নিংথিনা তৌহুনা ইঞ্জিনগী কান্নগদবা মফম পুন্নমক্তা অনানবা থাও পিরি হায়না খংহল্লি। ইঞ্জিন চৎলবা ফাওবদা গেজগী কাঁটা চত্রবদি খুদক অহুমক্তদা শেমহৌবা ফৈ। নত্রবদি বেয়ারিংনচিংবা করিগুম্বা মপোত্তা কায়বা নত্রগা শৌদোকপা য়াই।

অনানবা থাও শিনবগী মরম

য়োং অসি তক্লবদা তুম্বা ধাতু মথল অমনি, মরম অমিনা শিঞ্জিন্নবদা তুমখিবা য়োৎকী মকুপ পুন্নমক থাওগা তিন্নখি। মাসিগী মথক্তা মনিম্না ওল্লকবা ইশিং অমস্থুং স্থুংশিৎকা লোইননা চংলকপা লম্বীগী উফুল, ইঞ্জিনগী মন্থুংদা লৈবা কারবন অমদি পেট্রোলগী মরিক্কা তিন্নহুনা অফবা থাও ওইরবস্থু মহাক্কী মগুণ মাংখি। মরম অসিনা নিংথম থাক্না গাড়ী পুন্নমক মাইল ৫০০ অমস্থুং ওলাং থাদনা মাইল

১০০০ অমারোম চংলগা ইঞ্জিন শারিগৈ মতমদা শিজিন্নরবা থাও অচু লৌথোক্‌না অনৌবা থাও শিনগনি। শারিগৈ মতমদা লৌথোকপগী মরমদি—মহি লাংবা মরম্না লৌথাকপদা নিংথিনা তারকই। মাচুগী মথক্তা চংতুনা লৈরুবা মরম্না অমোংপা শিংসু থাওগা য়াম্নতুনা লৈ।

ক্র্যাঙ্ক কেশতা লৈবা ইশিং

ইঞ্জিন চংলিগৈ মতমদা একজষ্ট গ্যাসকী মনিন্না অইংবা ধাতুদা য়ৈহল্লবদি মনিল অচু ইশিং ওল্লি। মরম অসিনা ইংলিগৈ মতমদা ইঞ্জিন চংহল্লবদি সিলিণ্ডারগী মনুংদা থোকপা মনিন্না ইশিং ওইতুনা পিষ্টন অমসুং রিংগী লম্বীদা চংখ্রগা ক্র্যাঙ্ক কেশ য়ৌথি। ক্র্যাঙ্ক কেশনা শারক্লবা মতবদা ইশিং অচু মনিন ওইতুনা অমুক পাইথোকথি। অইংবা মতমদা ইঞ্জিন চংহল্লবদি ইঞ্জিন অচু শাত্রিবা ফাওবা চংহনগনি। নত্তুনা জুমিং খুদিংগী খর খরদা ওইনা চংহল্লবদি ক্র্যাঙ্ক কেশতা ইশিং য়াম্না লৈথিবা মরম্না মনিন ওইনা পাইথোকথিবা ঙমদে। মাচুনা অতোপ অতোপ্পা অমোংপগা তিন্নতুনা থাওগী লম্বীদা লাক্লবদি পিষ্টন, বেয়ারিং, রিং অমসুং গাজনপিন অসিদসু নত্তনা সিলিণ্ডারগী মখুন ফাওবা ইঞ্জিনগী তক্লবা মফম পুম্নমক অমাংবা ওই। মাসিদি য়োংকা তক্লবদা এমরি পেপার অমদি গ্রাইণ্ডিং কম্পাউণ্ডগী মতৌগুম কল্লি।

(১) ইঞ্জিন শারিগৈ মতমদা থাও থায়দোক্লগা য়েংবদা ইশিং য়াওরমলবদি অনৌবা থাও শিনবা কৈ।

(২) মতম পুম্নমক্তা অকবা থাও শিজিন্নগনি।

(৩) থাও শিনবা মতমদা পেট্রোল অমদি কেরোসিন্না ক্র্যাঙ্ক কেশ শেংদোক্লোইদবনি।

ডাইলিউসন

পেট্রোলনা ইশিংগী মরিক্কা লোইননা ক্র্যাঙ্ক কেশতা চংখ্রবদি ক্র্যাঙ্ক কেশতা লৈবা থাও পুন্নমক্কী অনপ্পা শরুক হুম্থি। মাসিবু ক্র্যাঙ্ক কেশ ডাইলিউসন কৌই। (Dilution) ডাইলুসনগী অথোইবা অমসুং অহানবা মরমগী মরু ওইবদি পেট্রোলনি। অফবা পেট্রোল ওইরবসু শরুক থর চাকহৌদ্রবা নত্রগা তপ্পা চান্নবদি ফায়ারিং ষ্ট্রোক্কী মতম লোইখিদ্রনা চাকহৌদবা পেট্রোলনা পিষ্টন অমসুং রিংগী লম্বীদা লাক্লগা ক্র্যাঙ্ক কেশতা তারকই। মাদুনা অনানবা থাওগা তিন্নদুনা থাওগী মগুণ মাংহল্লি।

য়ারিবা মথৈ চোক শিজিন্নদবা কৈ। মরমদি—চোক চিংবা মক্তদা অচম্বা পেট্রোল কয়া মরুম্না সিলিণ্ডরগী মনুংদা চংখিদুনা শরুক থরদি চাক্লখ্রগা অয়াম্বা শরুক চাক্তবনা ক্র্যাঙ্ক কেশতা লৈবা অনানবা থাওগা তিন্নখি। নিংথিজনা শিজিন্নরবদি থা অমা ফাওশদসু ওইদবা ডাইলিউসন তন্ত মতৌ অমুম তৌনা মিনিট অমগী মনুংদা ওইবা য়াই।

ডাইলিউসন ওইবগী মরম অতৈ

(১) গাজন পিন ফারিবা স্ক্রুপপু নিংথিনা ফাদনা ইঞ্জিন চৎহল্লবদি পিন্না সিলিণ্ডারগী মনুংবু খোগায়। মওং অসি ওইরবদি পিষ্টন অমসুং সিলিণ্ডার অনি অসি চপ চানরবসু খোগায়রবা মফমদা পেট্রোল লাক্তুনা অনানবা থাওগা তিন্নবৈ।

পিষ্টন অমস্তুং রিং পানবদা ফত্তবা অমদি রিংগী মপাঙ্গল শোল্লবস্থু পেট্রোল লাক্কুনা অনানবা থাওগা তিন্নরে।

(৩) পিষ্টন্না সিলিণ্ডারদা কোল্লবদি হায়নিঙাই লৈতনা ডাইলিউসন ওইরে।

(৪) ভ্যালভ অমদি ট্যাপেট ফত্তবনা ভ্যালভবী মথোং থিংবদা মতম চানা থিংদ্রবদি পেট্রোলনা লৈচিনগী মতেংগুম চংলক্কুনা ডাইলিউসন ওই।

(৫) ইগনেসন ফত্তবস্থু ডাইলিউসন ওই, মরমদি— মতম চানা মৈ পিদ্রবদি পেট্রোলগী গ্যাসপু চাকপা ঙমদ্রুনা চাক্তবা পেট্রোল অদু ক্র্যাঙ্ক কেশতা তাবকই।

(৬) প্লাগশিংগী মস্তুংদা চত্তবা য়াওববদি চদ্রিবা সিলিণ্ডার অদুগী পেট্রোলগী গ্যাস অদু ক্র্যাঙ্ক কেশতা তাবকই।

(৭) ইগনেসন টাইমিং লাল্লবস্থু ডাইলিউসন ওই, মরমদি— মৈ কান্নগদবা সিলিণ্ডারদদি মৈ লাক্তদ্রুনা কান্নরোইদবা সিলিণ্ডারদা লাকপা মবয়া পেট্রোলগী গ্যাস অদু চাকপা ঙমদে।

(৮) ডিষ্ট্রীবিউটার ফত্তবস্থু মতিক চানা মৈ লাক্তদ্রুনা পেট্রোলগী গ্যাসপু নিংথিনা চাকপা ঙমদবা মবয়া ডাই-লিউসন ওই।

(৯) কারবুরেটর এ্যাডজাষ্টিং ফত্তদ্রুনা রিচ নত্রগা পুওর মিক্সচার য়ায়া ওইরবস্থু ডাইলিউসন ওই।

ডাইলিউসনগী কন্নবা পাম্বৈ

(১) য়াবা মথৈ চোক শিজিন্নদবা।

(২) অইংবা মতমদা ইঞ্জিন চংহল্লবদি শাদ্রিবা ফাওবা চংহনবা।

(৩) ভ্যালভ, পিষ্টন, রিং অমসুং বুশনচিংবা মেকানিক্যাল পার্ট পুম্নমক চপ চানা পানবা অমসুং লুনা থম্বা।

(৪) মতমগী মতুং ইম্না মতম চানা অনানবা থাও শিনবা। চিংনবা লৈরবদি থুনা শিনবা ফৈ।

কোরোসন (Corrosion)

পেট্রোলদা [Sulpher] গন্ধকী শরুক লৈ। গন্ধক অসি পেট্রোলগা লোয়ননা চাক্লগা পিষ্টন অমসুং রিংগী লম্বীদা লাক্লুনা ক্র্যাঙ্ক কেশতা কুমথবকই। মাদু ইশিংগা তিন্নরবদি এসিড [Acid] ওই। ইঞ্জিন শাহন্দুনা ক্র্যাঙ্ক কেশতা লৈবা ইশিংবু মনিল ওইনা থোকহনখিদ্রবদি ইঞ্জিনগী মরিদা য়াম্না অমাংবা ওই।

কেরোসন্দগী কন্নবদি ডাইলিউসন্দগী কন্নবগা মাম্নে।

অয়েল ইণ্ডিকেটর ষ্টীক (Oil Indicator Stick)

ক্র্যাঙ্ক কেশকী মনুংদা লৈবা অনানবা থাও অসি ইঞ্জিনগী মতিক চানা লৈবব্রা হায়বা অদু য়েংনবগীদমক দাগ তৌরবা য়োৎচৈ অমা ক্র্যাঙ্ক কেশতা য়ুংহুনা লৈ। মাসিবু অয়েল ইণ্ডিকেটর কৌই। মাসিদি লৌথোক্লগা হাপফম থোকপা মফম য়েৌনা থাও লৈরব্রা য়েংগনি।

মঙাশুবা পন্দুপ।

—ঃ[০]ঃ—

কুলিং সিষ্টেম [Cooling System]

ইংচল্লিবা ইশিং অমসুং লুংশিং

মিল্লচারবু কন্না চাকপা মরম্না সিলিণ্ডারগী মনুং অসি

য়াম্না শাই। ইংনা থম্নবা ইশিং অমস্মুং মুংশিৎ অনিগী থৌরাং অসি তৌত্রবদি সিলিণ্ডার অসি অচাকপা মৈতানগী মতৌঙুম শাদুনা মতম কুইনা চৎলোই। থৌরাং অসিদি য়াম্না হেন্ন। শাদন-বগীদমক তৌরিবনি। মরমদি ইশা শাত্রবস্মু থবক্তা অমাংবা ওই। ইঞ্জিন্দা অনানবা থাও পিদবা য়াদে। তৌইগুম্বস্মুং য়াম্না শাবা য়োৎতা পিরবদি থাও অদুনা নালহনবা ভোক্কুনা মাবু চাকপগী মৈশানা অশাবা অদু হেঙ্গৎহল্লি। মরম অসিনা রেডিয়েটরনচিংবা হাপ্তুনা ইশিং অমস্মুং মুংশিৎপু চংহল্লগা ইঞ্জিনবু ইংনা থম্নবগী থৌরাং তৌই।

রেডিয়েটর

ইঞ্জিন্দা ইশিং হাপ্লবগীদমক ইঞ্জিনগী মমাং য়াম্না নক্না লৈব ইশিং চৈফম্মু রেডিয়েটর (Radiator) কৌই। রেডিয়েটরদা হাপ্লিবা ইশিং অসিনা রেডিয়েটর অমস্মুং ইঞ্জিন অনিবু শম্নহল্লিবা রবারনা শাবা হোস পাইপ্তা চৎথিদুনা ইঞ্জিনগী মনুংদা চংথি।

পাম্পিং সিষ্টেম [PumPing System]

ইঞ্জিনগী মনুংদা লৈবা ইশিং অসি চেলহন্নবগীদমক পাঁখা হাপ্লগা মাদুদগী মচৈ অমা থিন্দোরক্কুনা পুলি পাল্লগা ক্র্যাঙ্ক শাফট লৈরকপদা পাঁখানা ইল্লকপা মতুংইন্ন। ইশিংনা লেপ্তুনা লৈবা ওমদদুনা রেডিয়েটর অমস্মুং সিলিণ্ডার অনিগী মনুংদা কোয়না চেল্লগা ইঞ্জিনবু ইংহল্লি। গ্যাস অমস্মুং ইশিং অনি অসি চৎফম তিন্নদে। ইশিং চৎলিবা অসিবু ৱাটার সারকু-লেসন কৌই। মৈ অমস্মুং ইশিং অনি অসি কৈদৌঙৈদস্মু তিন্নদনা লৈমিন্নবা য়াদে, অমনা অমবু ঊদে, তৌইগুম্বস্মুং

লৈ হায়বদি থংনৈ। অনি অসি নক্সা লৈমিন্নরগা অমনা অমগী মতেং লৌনৈ। শিজিন্নবদা ফৎলক্তুনা করিগুম্বা মতমদা উনবা থোক্লবদি উনরিবা সিলিণ্ডার অহু মথৌ তৌদে। ইশিং চৎনবগীদমক হাপ্পিবা পাম্প অসিগী মমিং ৱাটার পাম্প (Water Pump) কৌই। ইঞ্জিন্দা মতিক চানা ইশিং লৈরবসু ৱাটার পাম্পনা মথৌ তৌত্রবদি ইঞ্জিন য়াম্না শাই।

রেডিয়েটর ফিন্স

অচৌবা পাত্র অমদা ইশিং অশাবা য়াম্না হাপ্লবদি ইশি অহু থূনা হেক ইংহনবা য়াদে। তৌইগুম্বসুং মাসিগা চপ মান্নবা পাত্র কয়ামরুমদা খজিক খজিক্তা ওইনা হাপ্লবদি থূনা ইংই। মাসিগী মথক্তা নুংশিৎ কয়া য়ৈহল্লবদি অমুকসু হেন্না থূনা ইংই। মরম অসিনা বেডিয়েটরবু মচা মচা ওইনা খায়দোক্লগা ইথি মখাই অমারোম লাপ্না লেংহুনা কোবি নত্রগা পিথ্রাইগী অপাবনা ফাহুনা থমই। মাসিবু গিল্ডটিউব বেডিয়েটব (Gilled tube Radiator) কৌই। ফারিবা অপাবা অসিবুনা রেডিয়েটব ফিন্স (Radiator Fins) কৌই। খজিক খজিক্তা ওইনা হাপ্লবা ইশিংদা অকনবা নুংশিৎ য়ৈহল্লগা অমুকসু হেনা থূনা ইংবগুম গাড়ী চৎলবা মতমদদি রেডিয়েটর ফিন্সতা নুংশিৎ পন্দুনা ইংনবগী থবক্তা থূনা পাংথোকই।

হানিকম্ব রেডিয়েটর

হয়িংথোই থোইরাগী মওং মানবা রেজ্ডিয়েটরবু হানি কম্ব রেডিয়েটর (Haney comb radiator) কৌই। মাসিগি কম্বগী মহুংদা ইশিং লৈ। ইশিংগা লোয়নমা লৈরিবা কম্বগী

শরুক্তা মুংশিৎ য়েরগা ইংনবগী থবক্তা থুনা পাংথোকই।

য়াম্না ইংলগা মাংবা—

(১) ইঞ্জিন য়াম্না ইংলবস্থ কারবুরেটরনা মতিকচানা মথৌ তৌদে। (২) অনানবা থাওস্থ ফমজিন্দুনা থবক্তা মতিক চাদবা মরম্না পেট্রোল য়াম্না চংই।

টেম্পরেচর ইণ্ডিকেটর (Temperature Indicator)

ইংহনবগী থবকপু নিংথিনা পাংথোকহন্দ্রবদি ইঞ্জিন শাবা মরম্না গাড়ী নিংথিনা চিংদে। মরম অসিনা ইঞ্জিনগী অশা-শাদ্ য়েংনবগীদমক ড্রাইভরগী মাংদা নক্না লৈবা ড্যাশ বোর্ডতা টেম্প্-রেচর ইণ্ডিকেটর কৌবা যন্ত্র অমা লৈ। যন্ত্র অসিগী কাঁটাদা য়েংলগা ইঞ্জিনগী অশাবগী শরুক অতু ইলায় লায়না খংবা ঙমই।

রেডিয়েটর ফ্যান (Radiator Fan)

রেডিয়েটর ফ্যান অসি ইচম চম্বা পোৎশক অমনি। গাড়ীনা (১) অরাংবা কাবা, (২) গিয়ার ওনবা অমস্থং (৩) তপ্না চৎপা মতমদা ফ্যাম্না থোইদোক হেন্দোক্না ইংঙনবগী থবক পাংথোকই।

ইশিংগী মরমদা ফত্তবা লৈতনা ইঞ্জিন য়াম্না শাবা

(১) কারবুরেটর এ্যাডজাষ্টমেণ্ট ফত্তহুনা ইঞ্জিন্দা রিচ নত্রগা পুওর মিক্সচার য়াম্না ওইরবা অমস্থং (২) ইগনেসন টাইমিং ওন্নরবস্থ মতম চাদনা মৈ লাকপা মরম্না ইঞ্জিন য়াম্না শাই। (৩) ফ্যান বেল্ট কোমহুনা ইঞ্জিনগী স্পীডকা মতিক চাননা ফ্যান লৈত্রবস্থ ইঞ্জিন য়াম্না শাই।

ফ্যান এ্যাডজাষ্টমেণ্ট

(১) ফ্যান বেল্ট য়াম্না কোম্লবদি ফ্যানবু লৈহনবা ঙমদে

অদু ওইরবদি ফ্যান এ্যাডজাষ্টমেন্ট তৌগনি। য়াম্না তিংলবসু ইঞ্জিন চৎহনবা মতমদা তৎখিবা য়াই, মরম অসিনা মাসি য়োৎকী মতৌগুম তিংহল্লোই। (২) খজিক্কং হেন্না কোমহুনা লৈরকপা মতমদা খর খর নাম্থোক্লবদি রোজন মকুপ তৈরগা থবক চৎনবা য়াই।

ইঞ্জিন য়াম্না শারিঙৈদা ইশিং হাপ্লোইদবনি। হাপ্লবদি ইঞ্জিনগী করিগুম্বা মফমদা কায়খিবা য়াই।

মখোল অমসুং মৈখু থোকখিনবা থৌরাং

সাইলেন্সার অমসুং মাফলার

সিলিণ্ডারগী মনুংদা চাকপা গ্যাস অমসুং মৈখুবু মপান্দ থোকহনখিনবগীদমক ইঞ্জিন্দগী য়োংকী উতোং অমা গাড়ীগী মনিংলোমদা পুথোকই। উতোং অসিবু সাইলেন্সার অমদি মাফলার [Silencer & Muffler] পাইপ কৌই। মাসি করিগুম্বা মওং অমদগী ফুল্লবদি ইঞ্জিন চংহনবা য়াদে। খব ফুল্লবসু সিলিণ্ডারগী মনুংদা চাকপা গ্যাস অমসুং মৈখুনা নিংথিনা থোকপা ঙমদহুনা ইঞ্জিন য়াম্না শাই। কাইবা নত্রগা শয়ফম নাম্থোক্লবসু মখোল কন্না থোকই।

ইঞ্জিন্দগী থোকপা মৈখু অসি মীওইবগী মরমদা হুগী মশক্কি

ইঞ্জিন্দগী থোকপা মৈখুদা নাইট্রোজেন (Nitrogen) কারবন ডাইঅকসাইড (Garbondioxide) অমসুং কারবন মনক সাইড [Carbon monoxide] গ্যাস অহুম অসি য়াম্নহুনা লৈ। গ্যাসশিং অসিগী মনুংদা-অকোনবগী কারবন মনকসাইড অসিদি মীওইবগী মরমদা হুগী মশক্কি। তৌইগুম্বসুং

ইঞ্জিন্দগী থোক্লকপগা লোয়না লোয়ননা হুংশিংকা তিন্নথ্রবদি অমাংবা লৈত্তে। মরম অসিনা মাইকৈ পুম্নমক নিংথিনা থান্নবা গ্যারেজগী [হারাগাড়ী থমফম] মন্নুংদা ইঞ্জিন চংহনবা তারবদি মিনিট অমা ফাওবা ইঞ্জিন কম্না চংহনবা ফত্তে। মরমদি মন্নুং অদু কারবন মনকসাইডনা থনথিগনি।

কারবুরেটর এ্যাডজাষ্টমেণ্ট ফত্তহুনা ইঞ্জিন্দা রিচ মিক্সচার য়াম্না ওইরবদি একজষ্টকী মৈখুদা লৈবা কারবন মনকসাইডকী শরুকস্নু হেনগৎলি।

তরুকশুবা পন্দুপ।

—ঃ[০]ঃ—

ট্রান্সমিসন সিষ্টেম [Transmission System]

গিয়ার বোক্স [Gear Box]

ফ্লাই হুইল অমস্নুং চাকা মখোয় অনিবু শম্নহল্লিবা মপোৎ শিংগী মন্নুংদা য়োৎকী পিনীয়ান কয়াম্কুম্নু মফম নাইনা হাপ্পা য়োৎকী উপু অমা লৈ। মানা ফ্লাই হুইলগী অরৈবা মপাঙ্গল পুম্নমকপু চাকাগা শম্নহন্দ্রবদি ফ্লাই হুইলনা কম্না লৈরবস্নু চাকা লৈদে। হায়রিবা য়োৎকী উপু অসিবু গিয়ার বোক্স কৌই।

গিয়ার বোক্সকী থৌরাং।

অচৌবা পিনীয়ান্দা পিনীয়ান মচাগী ময়া চানহল্লগা অচৌবা পিনীয়াল্লা খজিক্তং লৈরবদি মচা অদু য়াম্না লৈ। মচাদা খজিক্তং লৈরবদি অচৌবদি ইলৈ লৈদবগুম তৌই। মত্তৌ অদুম তৌনা গিয়ার বোক্সকী মন্নুংদস্নু অচৌ অপিশক

নাইবা পিনীয়ান কয়া মরুম মফম নাইনা হাপ্পগা লেপ্তুনা লৈবা গাড়ীবু ইন্দুনা চৎহনবা মতমদা অহানবদা কন্না ইপ্পগা মতুংদা খরদা ইল্লবস্নু চৎপগুম (First Gear) অহানবা গিয়ারনা লেপ্তুনা লৈবা গাড়ীবু ইলায় লায়না চিংবা ওমই। [Second Gear] অনিগুবা গিয়ারনা অহানবা গিয়ারদগী মপাঙ্গল খজিক্কং হস্থে। (Third Gear) অহুম গুবা গিয়ারনা গাড়ীবু কন্না চেলহল্লি। (Back Gear) মনিংলোমদা চৎনবা গিয়াবনা গাড়ীবু মনিংলোমদা চৎহল্লি। (Niutral Gear) নিউট্রাল গিয়ারনা ইঞ্জিন অমসুং চাকাবু তোঙান তাহল্লি। অহানবা ইঞ্জিন চৎহনবা মতমদদি গিয়ার অসি নিউট্রালদা থমগনি। কান্নবা মতুং ইন্না গিয়ার শম্নহন্নবগীদমক খুৎ পাইফম মচৈসু লৈ। মচৈ অসিবু গিয়ার শিফট লিভার (Gear Shift Lever] কৌই। লিভার অসি ইস্থোক ইনশিন তৌরগা ফোর্ককী মতেংনা লৈহন্নিংশা গিয়ারদা লৈহনবা য়াই। ফোর্ক অসিসু গিয়ার শিনবা মতমদা হুঙ্গৎ হন্দা চৎপা য়ানা সিফটার শাফট কৌবা মচৈনা ফাতুনা থমই।

গিয়ার বোক্সকী লৈফম।

[১] অয়াম্বা গাড়ীগী গিয়ার বোক্সতি ইঞ্জিনগী মনিং হেক থংবদা লৈতুনা শাফট মচা অমনা ক্লাচকা শম্নহল্লি। ইঞ্জিনগা শম্নতুনা লৈবা গিয়ার অসিবু ইউনিট সিষ্টেম [Unit System gear] কৌই।

[২] করি করিগুম্বা গাড়ীগীদি চ্যাসিসকী ময়াইদা হাপ্পগা অশাংবা শাফটনা ক্লাচকা শম্নে। ম্যাসিবুনা ইন্ডিপেণ্ডেন্ট

ইউনিট [Independent Unit] কৌই।

গিয়ার শিফ্‌ট লিভারগী লৈফম

থৌরাংগী মতুং ইন্না গিয়ার শিফট লিভার অসি ড্রাইভর ফমফমগী ওইরোমদা নত্রগা য়েৎলোমদা অমস্থুং করি করিগুম্বা গাড়ীগীনা ষ্টেয়ারিং হুইলগী মখাদা লৈ।

গিয়ারগী কান্নবা

[১] ইঞ্জিন্না চাং অমতদা চৎলবস্থু চাকাগী অরৈবদি মওং হোংহনবা। [২] লিভারগী মতেং লৌরগা অন্নাংবা কাবদা অমস্থুং কুম্বদা হ্রাদনা থোকহনবা। [৩] গিয়ারনা নিউট্রালদা লৈদুনা ইঞ্জিন অমস্থুং চাকা শম্নহন্দবা।

ক্লাচ [Clutch]

গিয়ার বোক্স অমস্থুং ফ্লাই হুইল অনি অসি ক্লাচনা শম্নহল্লি। মাসিদি ক্লাচ ডিস্ক [Clutch disc] কৌবা অপাকপা য়োং অমগী মাইকৈ অনিদা এসবেসটোসকী প্লেট হাপ্লগা প্রেসার প্লেট [Pressure plate] কৌবা অপাকপা য়োংনা স্প্রিংগী মতেং লৌরগা ফ্লাই হুইলদা চপ্তুনা থমই। গিয়ার বোক্সতা ইঞ্জিনগী মপাঙ্গল পিখিনবগীদমক, অপিকপা শাফটনা ডিস্কা শম্নৈ। শাফট অসিগী মতোন্দা বেয়ারিংস্থু লৈ। ক্লাচকী প্যাডেল নমশিল্লবদি মাগা শম্নরিবা ফোর্কনা প্রেসার প্লেটপু মনিংলোমদা ইল্লক্তুনা ডিস্ক চপ্লিবা অদু থাদোক্লগা ইঞ্জিনগী মপাঙ্গলবু গিয়ার বোক্স অমদি চাকা য়ৌহনদে। ক্লাচনা মথৌ তৌত্রবদি করিগুম্বা গিয়ারদা শম্নহল্লগা মপুং ফানা ক্লাচ প্যাডেল নমশিল্লবা ফাওবা ইঞ্জিন চৎহনবা

মতমদা গাড়ী চৎলি।

ক্লাচ প্যাডেলবু মপুংফানা নমশিল্লবা ফাওবা ক্লাচনা মথৌ তৌদ্রবদি থবক চৎনবা য়াদে। অমসুং এনগেজ্ঞ খরদনা গাড়ী চৎলবসু ইঞ্জিন থুনা শোকই। মরম অসিনা ক্লাচ প্যাডেল অসি নমশিনবদা প্যাডেলগী অরোইবনা টো-বোর্ড য়ৌগদবা ইঞ্চি অনি মথাইরোম য়াৎলিঙৈদগী হৌনা ক্লাচপু মথৌ তৌহনবা কৈ। প্যাডেল অসি থমনিংবা মফমদা থম্বা য়ানবগীদমক অ্যাড জাষ্টিং বোল্ট অমসুং নাট লৈ। নাট অসি লৈশিল্লবদি প্যাডেলসু মপাললোমদা থোক্লকই।

প্রোপেলার শাফট অমসুং ইউনিভারস্যাল জোয়েন্ট।

মনিংগী চাকা লৈহন্নবগী দমক গিয়ার বোক্সতগী লাক্লিবা অতিংবা য়োৎপু প্রোপেলার শাফট [Propeller shaft] নত্রগা কার্ডান শাফট অমদি ড্রাইভিং শাফট কৌই। শাফট অসিগী মনিং থংবা হায়বদি একসেলগী মাইকৈদা টেল পিনীয়ান নত্রগা বেভেল পিনীয়ান কৌবা কত্রেংগী মরৈ মানবা পিনীয়ান অমা লৈ। গিয়ার বোক্সকী মাইকৈদনা লৈবদদি পল্লগা ইস্থোক ইনশিন য়ানবগী দমক ড্রাইভিং শাফটকী ময়ুং ইম্না ঘাট (অকুৎপা) কয়ামুক লৈ। ঘাট অসিমক্না গিয়ার বোক্সতা শম্নহন্দনা ইউনিভারস্যাল জোয়েন্ট (Universal Joint) কৌবা থেক্তোক থেকচিন য়াবা যন্ত্রনা শম্নহল্লি। থেক্তোক থেকচিন অমসুং ইস্থোক ইনশিন য়াবা মরম্না ফত্তবা লম্বী চৎপদা শাফট অমসুং মাগা শম্নরিবা মপোৎশিংবু থুনা ফত্তবা ওইহন্দে।

ক্লাচুদিঃ—, লম্বীগী অকুৎ অতোং চৎপা মতমদা গাড়ীগী

চোংলকপা মতুং ইন্না একসেল অমদি চাকা অসি গিয়ার বোক্সতগী লাপথোকই অমত্তুং নকশিল্লি। মরম অসিনা চোংলকপা মতুং ইন্না থেক্তোক থেকচিন য়াবা ইউনিভারস্যাল জোয়েন্ট অমস্তুং কান্নবা মতুং ইন্না ইম্বোক ইনশিন তৌতুনা (Propeller Shaft) প্রোপেলার শাফটপু শাংহনবা অমস্তুং তেলহনবা য়াবা ঘাট অসি লৈরমত্রবদি থবক চৎনবা য়ারোই। ইউনিভারস্যাল জোয়েন্ট অসি ডিফারেনসিয়ালগী মাইকৈদস্থু লৈ।

ডিফারেলসিয়াল (Differential)।

অখোয়বা লম্বী চৎলবদি গাড়ীগী চাকা অসি মন্নুংথংবা চাকাদগী মপান থংবা চাকানা হেন্না লৈ। মরম অসিনা হায়াগাড়ীগী একসেল অসি চাক। অনিমক্কীদমক অশাংবা য়োৎ অমতনা হাপ্লম্নবদি চাকা অসি কৈদৌঙৈদস্থু অমনা য়াৎনা অমস্তুং অমনা হেন্না লৈবা য়ারোই। মরম অসিনা চাকা অনিগীদমক একসেলস্থু অনি থোকই। একসেলগী মপান থংবদা চাকা অমস্তুং মন্নুং থংবদনা ডিফারেনসিয়ালগা শম্নে। ডিফারেনসিয়ালদি একসেল অনিগী ময়াইদা টেল পিনীয়ানগী মপাদা পিনীয়ান মরিদগী তাদনা হাপ্লগা ক্র্যাউন পিনীয়ান ফারিবা কেসকী মন্নুংদা মফম নাইনা থমই। পিনীয়ানশিংগী মন্নুংদা অনিদি মচৈ অমতনা কেসতা ফাই।

টেল পিনীয়ান্দা ইঞ্জিনগী মপাঙ্গল পিরগা ক্রাউন পিনীয়ানবু লৈহন্মুনা অচুম্বা লম্বী চৎপা মতমদদি ডিফারেন সিয়ালগী পিনীয়ান্না মাবু ফারিবা মচৈদা লৈবা তৌদনা কেসকা লোইনন। লৈ। তৌইগুম্বস্তুং মাবু ফারিবা মচৈদা

লৈহ্রুনা চাকা অনিবু অথোই অহেন নাইনা লৈহনবা নম্রগা নাশ্মবু ইলৈ লৈহন্দনা থম্বস্থু ওমই। টৈল পিনীয়ান, ডিফারেন সিয়াল অমস্তুং ব্যাক একসেলনচিংবা চাকাবু লৈহল্লিবা মপোৎশিং অসি হাউসিংগী মন্নুংদা লৈ। ডিফারেনসিয়াল অসি য়াওরমত্রদি গাড়ী চৎপা মতমদা হেন্না লৈগদবা মাইকৈগী টায়ার অদু লম্বীগা তক্লহুমা থুনা তমগনি। ডিফারেনসিয়ালনচিংবা হাপ্তুনা টায়ারবু মতম কুইনা চৎনবগী থৌরাং অসি নিংথিনা তৌরকই। অদু ওইববস্থু শিজিন্নবা ফত্রবদি থুনা তুমই।

ডিফারেনসিয়ালগী ফত্তবা

অখোয়বা লম্বী, চৎপদা ডিফারেনসিয়েলনা য়াম্না কান্নরবস্থু কবিগুম্বা মতমদদি মহাক্না য়াম্না ফত্তবা ওই। মাহুদিঃ— চাকা অমনা অকংবা মফমদা লৈরগা অতোপ্পা চাকানা অনানবা লৈ-খোমদা লৈথ্রবদি ম্লাৎনা পনবা মায়কৈদা ডিফারেনসিয়ালনা মপাঙ্গল হেন্না পিবা মরম্না অনানবা মাইকৈগী চাকা অদু লৈথিহুনা গাড়ী চলু য়াদে।

ডিফারেনসিয়ালগী ফৎলক্রবা।

(১) (ক) টেলপিনীয়ান্দা অহিকপা লৈরবা, (খ) ক্রাউন, পিনীয়ানবু কেসতা ফারিবা বোল্ট শিংদা অকোমবা য়াওহুনা ক্রাউন পিনীয়ান হিক্লবা, অমস্তুং (গ) মনিংগী চাকাবু জ্যাক থাঙ্গৎলগা লৈহুনা য়েংবদা টেল পিনীয়ানগী ময়ানা ক্রাউন পিনীয়ানগী ময়াদা নিংথিনা শন্নদনা য়াত্তোন্দা থরদং শন্নরবদি গাড়ী চৎপা মতমদা গোঁ গোঁ লাওন্না অখোল খোক্কই।

ফ্রি হুইলিং [Free wheeling]

সাইকেলগী প্যাডেলদা খোংনা নমহুনা চৎহল্লম্বদগী নম্বা তোক্কুনা ঙাইহাক পোখারবা ফাওবা ফ্রি হুইলনা গাড়ীদি চৎতুনা লৈবা যাহনবগুম কবি কবিগুম্বা হারাগাড়ীশু গিয়ার বোক্সকী মাইকৈদা লৈবা প্রোপেলার শাফটকী শরুক্তা ফ্রিহুইলিং কৌবা যন্ত্র অমা হাপ্লগা একসিলিরেটার নমহুনা গাড়ী চৎলম্বদগী একসিলিরেটার থাদোক্লবদি খুদক অহুমক্তদা ইঞ্জিন অমসুং গিয়াবগী কবিগুম্বা মতেং লৌদনা চৎহল্লগা টায়াবনা লম্বীগা তরুবা অমসুং পেট্রোলগী মবমদা শরুক ১০০ গী মসুংদা ১০ বোম হস্থনা চংহল্লি।

তরেৎশুবা পন্দুপ।

--:(০):-

ষ্টেয়ারিং (Steering)

শগোনগী চুপ্লি অমসুং ঙিগা নৌনা শগোল অমসুং হিবু চৎহল্লিংবা মাইকৈদা চৎহনবা য়াবগুম হারাগাড়ীশু গাড়ী চৎপা মতমদা ড্রাইভবনা মহাক্কী ফমফমদা ফমহুনা ষ্টেয়ারিং (মাইকৈ চুম্নবা যন্ত্র) হুইলবু লৈথোক লৈশিল তৌবগা চৎনিংবা মাইকৈদা চৎহল্লিনু হুইল অসিদি মেন শাফট (Main Shaft) কৌবা য়োংচৈ অমগা শম্নহুনা মেন শাফটপু য়োংকী উতোং অমনা কুপ্লগা ষ্টেয়ারিং কলমদা ফাহুনা থমই। মেন শাফটতি মাগী মমা থংবা শরুক্তা লৈবা ওরম্ (Worm) ফ্রেমদা ফাহুনা লৈরঃ ষ্টেয়ারিং বোক্স নভ্রগা হাউসিংগী মসুংদা ওরম

গিয়ার (Worm Gear) অমসুং ওরম গিয়ারদগী পিটমেন শাফট (Pitman Shaft) থোরক্কুনা পিটমেন আরমগা (Pitman Arm) শম্নে।

কনেকটিং রোড, প্লেন আরম অমসুং টাই রোড
[Connecting Rod, Plain Arm & Tie Rod]

ষ্টেয়ারিং হুইল লৈথোক লৈশিন তৌরবদি মেন শাফটনা ওরম গিয়াররবু লৈহল্লগা পিট মেন আরমবু মনিংলোমদা নত্রগা মমাংলোমদা চৎহল্লনা মাতুগী মপাঙ্গল পুম্নমক অদু কনেকটিং রোড, প্লেন আরম অমসুং টাই রোডতা লাক্লগা মমাংগী চাকাবু য়েৎলোমদা নত্রগা ওইবোমদা লৈহল্লি।

বোল জোয়েণ্ট

আরম খুদিংগী মতোন্দা খুংগী মওং মানবা য়োং মতুম হাপ্লগা বোডকী মচিন্দা স্প্রিংগা লোয়ননা ফাত্তুনা থমই। মাসিবু বোল জোয়েণ্ট (Ball Joint) নত্রগা নাকল জোয়েণ্ট (Knuckle Joint) কৌই।

ক্যাষ্টর একসন (Castor action)

সাইকলগী হ্যাণ্ডলগা শম্নরিবা মফম অসি চপ তিংনা হাপ্লা তৌদনা পৈবম্বা হাপ্তুনা হ্যাণ্ডল অসি লৈথোক লৈশিন তৌবদা য়াম্না জুংঙাইহল্লি। মতৌ অসুম তৌনা হারাগাড়ীগীসু ষ্টেয়ারিং হেড, কিং পিন মাসিদসু নত্তনা ষ্টেয়ারিং কলম ফাওবা পৈনা হাপ্তুনা তোঙান তোঙান ওইনা কাম্নহল্লি।

মাত্রদিঃ— [১] ষ্টেয়ারিং কলমবু পৈনা হাপ্তুনা ওরম অনি তরুবদা খুদোং চাহল্লি। অমসুং ষ্টেয়ারিং হুইলবু লৈথোক

লৈশিন তৌবদসু য়াম্না হুংঙাই। [২] ষ্টেয়ারিং হেডপ্ পৈনা হাপ্তুনা টো-ইন টো-আউটতা খুদোং চাহল্লি। [৩] কিং পিনবু পৈহল্লগা গাড়ীগী অরুম্বা পুম্নমক টায়ারগী ময়াইদা পিহুনা টায়ারবু থুনা তুমহন্দে। মাসিবু সেণ্টার পোয়েণ্ট (Centre Point) কৌই।

ষ্টেয়ারিং লোক [Steering lock]

ষ্টেয়ারিং অসি লৈফম থোকপা শরুক্কগী হেন্না লৈবা য়াদনবগীদমক পনফম লৈ। পনফম অসিবু ষ্টেয়ারিং লোক কৌই।

ষ্টেয়ারিং গিয়ার লোক নত্রগা হুইল লোক

হুরানবনা ইন্দুনা পুবদা খুদোং চাদনবগীদমক কবি করিগুম্বদা সাইকেলগী হ্যাণ্ডলদা শো পাল্লি। মতৌ অম্মম তৌনা কবি করিগুম্বা হারাগাড়ীগীসু ষ্টেয়ারিং হুইল লৈবা য়াদনবগীদমক মেন শাফট ফানবা ষ্টেয়ারিং কলমদা শো পাল্লি। শো অসিবু ষ্টেয়ারিং গিয়ার লোক নত্রগা হুইল লোক কৌই।

ষ্টেয়ারিং হুইল শিজিন্নবা

গাড়ী থৌবা মতমদা ষ্টেয়ারিং হুইল খংলৈ লৈবা ফত্তে। মরমদি — ওরমগী ময়া তেকখিবা অমসুং শাফট খোয়খিবা মাসিদসু নত্তনা চাকা ফাওবা কোম্লবদি স্পোক কায়হনা টায়ার নাম্থোকখিবা য়াই।

চত্তবা গাড়ীদা ষ্টেয়ারিং হুইল লৈরবদি টায়ার শোকই। মাসিদসু নত্তনা মতম থরগী মহুংদা ওরম, ওরম গিয়ার অমসুং ষ্টেয়ারিং কলমচিংবা মফমু মতিক চাদনা শিজিন্নবদগী এণ্ড প্লে [End Play] কৌবা কত্তবা মওং ওই।

ষ্টেয়ারিংগী ফৎলক্তবা

নিংথিজনা শিজিন্নরবদি ষ্টেয়ারিং অসি মতম কুইনা চৎলি। কপ্পিগুম্বদা ওরম অমস্তুং ওরম গিয়ার অনি অসি থর তুমথ্রবস্থু এ্যাডজাষ্টিং প্লাগ লৈশিল্লগা থবক চৎনবা য়াই।

ওরম গিয়ারগী মথৌ তৌবা শরুক

ওরম গিয়ার অসি অকোয়বা পিনীয়ান্নি। ষ্টেয়ারিং বোক্সকী মনুংদা অকোয়বা অসি মপুং ফানা লৈবা তৌদনা শরুক ১/৪ না হন্দোক হজিন তৌরগা মথৌ পাংথোকই। মরম অসিনা শিজিন্নরিবা মফম ১/৪ অসিনা য়াম্না ফৎতবা থোক্লবস্থু পিট মেন আবন্নচিংবা লৌথোক্লগা অতোপ্পা শরুক ১/৪ দা অমুক পাল্লবদি অনৌবগুম্না থবক চৎনবা য়াই।

সেকটর হুইল

অকোয়বা ওরম গিয়ারগী শরুক ১/৪ তনা থবক শিজিন্নবা অসিদগী খুদোং চাবা লৌহুনা অয়াম্বা মেকাবদি অকোয়বা পিনীয়ান হাপ্তনা ১/৪ তা হাপ্পুনা থবক শিজিন্নে। মাসিবুনা সেকটর হুইল [Sector wheel] কৌই।

এণ্ড প্লে

ষ্টেয়ারিংগী থবক পুরিবা মফমশিং অসি শিজিন্নবা মতুং ইন্না কোম্নক্লবদি কোম্নক্লিবা অসিবু এণ্ড প্লে কৌই। মাদুদিঃ—

(১) পিটমেন শাফট এণ্ড প্লে। (২) ওরম অমস্তুং ওরম গিয়ার নক্সগা সেকটর মখোয়গী [illegible]গী এণ্ড প্লে। (৩) ওরম বেয়ারিং এণ্ড প্লে।

কনেকটিং বোড

কনেকটিং রোড অসি য়োংচৈ মথল অমনি। মাসিগী মচিল অনিদা অচৌবা স্ক্রুপ (Slotted Plug) হাপ্লগা অকনবা স্প্রিং হাপ্তুনা বোল সিটনা পিটমেন আবম অমস্থং প্লেন আবমগী বোলবু ফাতুনা থম্লগা লম্বী চৎপা মতমদা লম্বীগী অনিকপা অহু অকনবা স্প্রিং অসিনা শাম্নতুনা ষ্টেয়ারিং বোক্সকী মমুংদা লৈবা মপোৎশিংবু থুনা শোকহন্দে। অচৌবা স্ক্রুপ অসিগী মযায়দা পিনগী পনফম হাপ্লগা মযায খাযবা পিন্না ফাতুনা থমই। মবম অসিনা চাকাগী অনিকপনস্থু হন্দোক হনবা ঙমদে। শিজিন্নবা মতুং ইন্না ফৎলক্তুনা কনেকটিং বোডকী শন্নফমদা কোম্নক্লবদি অচৌবা স্ক্রুপ অসি হন্দোক্লগা বোলনচিংবা লৌথোক্তুনা ফত্তবা মপোৎ শিনবা যাই।

মমাংগী একসেল (Front Axle)

মমাংগী একসেলদি মনিংগী একসেলগুম্না অনি থোক্তনা মশুং মবি নাইবা অচৌবা য়োং অমতনা হাপ্লগা মচিল অনিদা মখুন হুত্তুনা ষ্টেয়ারিং স্পেণ্ডলবু (Steering Spindle) পিভট পিন্না ফাতুনা থমই। পিভট পিন অসি হাপ্তুনা মশাং অমতা ওইবন্নবদি ফ্রন্ট হুইল অসি লৈথোক লৈশিন তৌবা য়াবোই।

ষ্টেয়ারিং হেড (Steering Head)

পিভট পিন হায়বা অসি অপিকপা পিনবুনি। মানা ত্তৌবা থবকশু [illegible]ই। ষ্টেয়ারিং স্পেণ্ডলবু ফাবিবা পিন অসিগী মমিং [illegible]লাল (King Pin) অমস্থং ষ্টেয়ারিং

স্পেণ্ডলগা লোযনবা ফ্রন্ট হুইলগী মমিংবু ষ্টেয়ারিং হেড কৌই।

ফ্রন্ট হুইল ড্রাইভ (Front wheel Drive)

করি করিগুম্বা গাডীদি ডিফাবেনসিয়ালনচিংবা অসি বেডিয়েটরগী মথাদা হাপ্লগা মনিংগী চাকাবু মমাংগী চাকানা চিংহুনা নত্রগা ইন্দুনা চৎলি। মাসিবু ফ্রন্ট হুইল ড্রাইভ কৌই।

ফ্রন্ট হুইল ড্রাইভকী খুদোং চাবা

অখোযবা লম্বীদা কম্না চৎলগা গাডী মথক মখা ওনবা অসি মনিংনা চৎহনবা গাডীদগী মমাংনা চৎহনবা গাডীনা যাম্না হেম্না ফৈ।

টো-ইন টো-আউট [Toe in Toe out]

মমাং থংবা চাকা অনিগী স্পোক্কী [১] মমাং থংবা শরুক্কী অবোইবদা লাপ্পবগা [২] মনিং থংবা শরুক্কী অবোইবদা লাপ্পবগা লাপ্পবিবা অনি অসি মনিং থংবা শরুক্কী অবোইবদা লাপ্পবনা খর হেল্লি। মাসিবু টো - ইন টো - আউট কৌই। টো-ইন টো-আউট শোয়রবদি মমাংগী টায়াব অহু থুনা তুমই।

টো-ইন টো-আউট শেম্বা

টাই বোডতা লৈথোক লৈশিন তৌবগা টো-ইন টো-আউট শেম্বা যাই। টো-ইন টো-আউট অসি কবি করিগুম্বা গাডীদা ইঞ্চি ⅛' অমসুং কবিগুম্বা গাডীদা ⅟₁₆" হেল্লি।

ফ্রন্ট হুইল ওবল [Front wheel Wobble]

কবি করিগুম্বা গাডীদি চৎপা মতমদা ষ্টেয়ারিংদা কম্না ফারবসু, মমাংগী চাকা অসি হুম্বীনা মক্কৈ নিকপাগুম নিঙ্কই। মাসিবু ফ্রন্ট হুইল ওবল কৌই।

ফ্রন্ট হুইল ওবল ওইবা

[১] মমাংগী চাকাদা অখোয়বা য়াওরবা। [২] ষ্টেয়ারিং টাই রোডনচিংবা ষ্টেয়ারিংগা মরি লৈনবা করিগুম্বা মফমদা অখোয়বা অমদি অহিংকপা লৈরবা। [৩] চাকাগী বেয়ারিং নত্রগা বুশ কায়রবা নত্রগা হিল্লবা। [৪] স্প্রিংগী মচিন্দা তেকপা য়াওরবা। [৫] হুইল ফাবিনা বোল্টবু নিংথিনা ফাত্রবা। (৬) ব্রেক এ্যাডজাষ্টমেণ্ট নিংথিনা তৌদ্রবা।

বেয়ারিং [Bearing]

গাড়ীগী করিগুম্বা মফমদা অরৈবগা লৈদবগা শম্নবা তারবদি শম্নরিবা মফম অতু কম্না ফারবসু লৈবা ওম্লোই। যাম্না কোম্নবসু মখোন থোকই। মাসিদসু নত্তনা থুনসু তেকই। মবম পুম্নমক অসি থোক্তনবগীদমক মফমশিং অসিদি বেয়ারিং হাপ্পি। বেয়ারিং হায়বা অসি শরুক অহুম থোক্না খায়রি। মাহুদিঃ— [১] প্লেন বেয়ারিং নত্রগা বুশ। [২] বোল বেয়ারিং [৩] রোলার বেয়ারিং।

বেয়ারিং হায়বা অসি ধাতু মথল কয়ামরুম ভিন্নতুনা শেমই। মাহুদিঃ— ষ্টীল (Steel), কাষ্ট আয়রন (Cast Irne), ফোস ফোর ব্রোঞ্জ [Phosphor Bronze], এলুমিনিয়ম এলোয় (Alluminium alloy) অসিনচিংবা।

ক্র্যাঙ্ক শাফটকী স্মল এণ্ড, বিগ এণ্ডনচিংবা মফমদি লেড, টিন, এণ্টি মনি অহুম অসিনা ভিন্নতুনা শেম্বা হোয়াইট মেটালনা প্লেন (বুশ) বেয়ারিং হৈরগা হাপ্পি।

ব্রেক লিভার অমসুং ক্লাচ লিভারনচিংবা মরক মরক্তা

শিজিন্নবা মফমশিং অসিদি হোরাইট মেটাল হাপ্তনা গ্রাফাইট (Graphite) হাপ্পগা শিজিন্নৈ। মাসিদি থাও রাংলবগু মতম কুইনা চংলি।

হুইল [Wheel] (হারাগাড়ীগী চাকা)

হুইল অসি মখল য়ামই। মাতুদিঃ— উডেন আর্টিলারী হুইল [Wooden Artillery wheel], ওয়ার হুইল [Wire wheel], ষ্টীল হুইল [Steel wheel], ডিস্ক হুইল [Disc wheel] অসিনচিংবা।

উনা শাবা স্পোক্কী চাকাবু উডেন আর্টিলারী হুইল, তাবনা শাবা স্পোক্কী চাকাবুনা ওয়ার হুইল, উনা শাবা স্পোক্কী মওং মানবা যোংনা শাবা চাকাবু ষ্টীল হুইল অমসুং পুখমগী মতৌগুম্বা অপাকপা যোং হাপ্পা স্পোকপু ডিস্ক হুইল কৌই।

টায়ার অমসুং টিউব (Tyre & Tube)

লংগী মথক্তা ররার হৈজুনা মখল মখলগী গুটি হাপ্পগা টায়ার শেমই। গুটি অসিবু ট্রেড (Tread) সু কৌই। ট্রেড লৈবা মরম্না অরাংবা অগসুং অনানবা লম্বী চংপদা খুদোং য়াম্না চাই। টিউব হায়বা অসি অথোংপা পোংনি। গাড়ীগী অরুম্বা পুনবগীদমক মহাক্কী মপাঙ্গল লৈতে। মরম অসিনা টিউবকী মথক্তা টায়ারনা কুপই। টিউবকী মথক্তা কুপই হায়বগীদমক টায়ারগী অতোপ্পা মমিং কোভারনু [Cover] কৌই। থাংচৈ শেংবমক্তি গাড়ীগী অরাম্বা পুম্নমক অসি টিউবকী মথুংদা লৈবা মুংশিংনা পুবনি।

ভ্যালভ পিন (Valve Pin)

(টিউবকী ফুংশিং চংফম)

টিউবকী ফুংশিং চংফমদা মথোং মথল অমা লৈ। মথোং অসিবু ভ্যালভ পিন কৌই। মথোং হায়বদি ভ্যালভ পিন অসিগী লম্বীদা ফুংশিংনা ইলায় লায়না চংবা ঙমই; তৌই-গুম্বসুং থোকপদি ঙমদে। মবমদি পিন অসিগী মশাদা স্প্রিং হাপ্লগা স্প্রিং অসিগী মতেংনা পিন্না সিট্টা নপ্তুনা লৈ। পাম্পদগী (ফুংশিং হান্নবা যন্ত্র) লাকপা ফুংশিংনা ভ্যালভ পিন্দা হাপ্লিবা স্প্রিং অমসুং টায়ারগী মফুংদা লৈবা ফুংশিংতগী হেন্না কল্লি। মবম অসিনা পাম্পদগী লাকপা ' ফুংশিংনা মফুংদা চংবদা অপনবা লৈতে। মতৌ অসুম তৌনা পাম্পনা ফুংশিং হাল্লিবা মথৈ ভ্যালভ পিনসু কাখৎ কুমথা তৌদুনা ফুংশিং চংহল্লগা হানবা হেক তোকপা খুদক অতমকুদা স্প্রিংগী মতেংনা পিন্না সিট্টা নপ্তুনা লৈখিবা মবম্না মফুংদগী ফুংশিংনা মপান্দা থোক্লকপা ঙমদে। ভ্যালভ পিন্দা লৈবা ববাবনা অতৎ অকায় লৈবগীদি অতোপ্পা মরম অমনি। মাদু ওইরবদি ফুংশিংনা মপান্দা থোক্লকপা য়াই।

প্রেসার গেজ (Presser Gauze)

টায়ারগী মফুংদা লৈবা ফুংশিং অসি লৈফম থোকপা শক্তিগী হেল্লা নত্রগা য়াংনা লৈরবদি টায়ারগী মবমদা যাম্না অশাংবা ওই। মরম অসিনা টায়ারগী মফুংদা লৈবা ফুংশিংকী চাং খংনবা মথৌ লৈ। মথৌ অসিবু এয়ার প্রেসার গেজ কৌই। গেজ অসিগী মচিন্না ভ্যালভ পিনগী মচিন্দা নম্লগা টায়ারগী

মঙ্গুংদা লৈবা মুংশিংকী চাংবু ইলায় লায়না থংহল্লি।

আণ্ডার ইনফ্লেসন (Under Inflation) :-

মুংশিং ব্লাংপা অসি টায়ার মাংনবগী অথোইবা মরম অমনি। মান্নদি :— য়োং নল্লগা মুংনচিংবা অকনবা পোংকী মথক্তা লং থল্লগা য়োং অমনা মথক্তা কল্লা য়েরবদি লং অচু তংলি। মতৌ অসুম তৌনা টায়ারগী মুংশিং ব্লাংলবদি অকনবা লম্বী অমসুং টায়ারগী মথক্তা লৈবা য়োং মথোয় অনিনা টায়ারগী লং ককই।

টায়ারবু মতম কুইনা চংহন্নবা পাম্বৈ

(১) মুংশিং মতিক চানা শিজিন্নবা। (২) স্টেয়ারিং থংলৈ লৈদবা। (৩) চাং নাইনা একসিলিরেটার নমহুনা গাড়ী থৌবা। (৪) ক্লাচ থংথা থাদবা। (৫) ব্রেক থংফা ফাদবা। (৬) লম্বীগী মওং য়েংহুনা গাড়ী থৌবা। (৭) টায়াবদা য়োম্পিনচিংবা য়ুবত্রা? (৮) অনানবা থাও অসি রবারগী য়াম্না য়েক্লবনি। মরম অসিনা অনানবা থাও লৈবা মফমদা চাকা তাহন্দুনা গাড়ী থম্বা ফত্তে। (৯) হুইল খোয়বা, টৌ-ইন টৌ-আউট শোয়বা অমসুং স্টেয়ারিংদা ফজ্রবস্মু টায়ার থুনা তুমই।

রোড স্প্রিং অমসুং সক এবজারভার
(Road Spring) & (Shock Absorver)

লম্বীগী অকুপ অতোং চংপা মতমদা অতোংবশিংম্ন ব্লাহন্দবগা লোয়ন্না গাড়ীগী টায়ার, টিউব অমসুং ইঞ্জিনচিংবু মপোং পুম্নমকপু কোমহন্ননা মকম কুইনা, [illegible]

অপাকপা স্প্রিং কয়ামুক্না মথং মথং লোম্নগা মচিল অনিদা সেকল্না ফ্রেমদা অমস্তুং ময়ায়দনা বোল্টনা একসেলদা ফাম্নুনা থম্বা স্প্রিংশিংবু রোড্স্প্রিং কৌই। রোডস্প্রিংগী ময়াইদা ফারিবা অসি মওং অনি গুই। মাহুদি ঃ— একসেলগী মথক্তা ফাবা ওভার শ্লাং (Over Slung) অমস্তুং মথাদা ফাবা আণ্ডার শ্লাং [Under Slung]।

মপুং ফাবা রোড স্প্রিংগী তংখায় হায়বদি ময়ায়দা কল্লগা অথাবা মায়কৈনা একসেলদা অমস্তুং অপাবা মায়কৈনা ফ্রেমদা ফাবা গাড়ীসু লৈ। সকএবজ্জারভার কৌবা যন্ত্রনা স্প্রিংগী মক্তেং পাংলগা অতোংবশিংবু অচুক য়াম্না য়াহন্দবা গাড়ীসু য়াওই।

নিপান শুবা পন্দুপ

—ঃ[০]ঃ—

ব্রেক—(Brake)

গাড়ীগী অচেনবা মপাঙ্গলবু ফাবা শুম্বা যন্ত্রগী মমিং ব্রেক কৌই। মাহুদিঃ— সাইকেলগী ব্রেক লিভার চিংলগা রবার মচেৎ অনিনা চাকাগী রিমদা নপ্তুনা চাকাগী অরৈবা মপাঙ্গলবু ফাবগুম হায়াগাড়ীগীসু ব্রেক প্যাডেল নমশিল্লগা অমদি ব্রেক লিভার চিংলগা থৌরাংগী মতুংইন্না ব্রেকসুদা রিভেট তৌরবা এসবেসটোসকী লং অমদি অকুপ্পা তারনা শাবা ক্লাইনিংনা চাকাদা কন্না ফারিবা ড্রামদা নপ্তুনা চাকাগী অরৈবা মপাঙ্গলবু ইলাপ্প লায়না ফাবা ঙমই। ব্রেক অসি সিস্টেম অহুম গুই। মাহুদিঃ— মেকানিক্যাল, হাইড্রোলিক, স্যারভো।

মেকানিক্যাল ব্রেক [Machanical Brake]

অনানবা লম্বী চৎপা মতমদা থাম্বা তারবদি চাকা মরিমক চপ্ মান্নবা ফাহল্লগা থোইদোক হেন্দোক্লা কাগ্নে হায়বদি নানথুদে। মাসিদসু নত্তনা টায়ারবু মতম কুইনা চৎহন্নবগী মরিদসু মাঙোন্দা য়াম্না লৈ। মরম অসিনা প্যাডেল অমদি হ্যাণ্ডল অমত্তং শিজিন্নরগা চাকা মরিমকপু চপ মান্নবা ফাহন-নবগীদমক ইকোয়ালাইজার [Equaliser] নত্রগা কোম্পেন-সেটর [Compensator] অমদি ক্রোস শাফট [Cross Shaft] নচিংবা য়োৎচৈ কয়া মরুম হাপ্তুনা মেকানিক্যাল ব্রেক শেমই।

এক্সটারনাল কোণ্ট্রাকটিং টাইপ
অমসুং ইণ্টারনাল এক্সপেণ্ডিং টাইপ
[External Contracting Type & Internal
Expending Tupe]

ব্রেক ব্যাণ্ড কৌবা অকোনবা য়োত্তা লাইনিং হাপ্নগা ড্রামগী মথক্তা লাকশিন্দুনা ফাববু এক্সটারনাল কোণ্ট্রাকটিং টাইপ অমসুং ড্রামগী মনুংদা ব্রেকসু ফন্দোক্লগা ফাহনবদুন ইণ্টারনাল এক্সপেণ্ডিং টাইপ কৌই।

ফুট ব্রেক— [Foot Brake]

প্যাডেলদা খোংনা কাওত্তুনা শিজিন্নবা ব্রেকপু ফুট ব্রেক কৌই। মাসিদি গাড়ী চৎলবা মতমদতা শিজিন্নৈ। মরম অসিনা মাসিগী অতোপ্পা মমিং সার্ভিস ব্রেকসু [Service Brake] কৌই।

হ্যাণ্ড ব্রেক— [Hand Brake]

খুৎসা লিভার চিংলগা শিজিন্নবা ব্রেকপু হ্যাণ্ড ব্রেক কৌই। মাসিদি ব্রেকী থবক থুনা লাক্লবা মতমদতা শিজিন্নৈ। মরম অসিনা মাসিগী মমিং এমারজেন্সি ব্রেকসু [Emergency Brake] কৌই।

হাইড্রোলিক সিষ্টেম—[Hydroulic System]

সিষ্টেম অসিদি অপিকপা সিলিণ্ডারদা থাও হাপ্তুনা পাইপ কয়ামুক্কী মতেং লৌরগা ব্রেকী মথৌ পাংথোকহল্লি। মাতুদি ফ্রাই হুইল কোভারগী নাকন্দা লৈবা মাষ্টার সিলিণ্ডারগী মনুংদা থাও হাপই, পিষ্টন, স্প্রিং, রবাবগী রাশার অমসুং ভ্যালভসু লৈ। ব্রেক প্যাডেল নন্নবদি খুদক অতুমক্তদা পিষ্টন অমসুং রবারগী রাশাবনা সিলিণ্ডারগী মনুংদা লৈবা থাওবু মপান্দা কন্না ইল্লকই।

হুইল থুদিংদসু অপিকপা সিলিণ্ডার অমসুং সিলিণ্ডার থুদিংগী পিষ্টন, রবাব রাশার, অমসুং স্প্রিং য়াওই। সিলিণ্ডারশিং অসি পাইপ অমদি হোসনা মাষ্টার সিলিণ্ডারগা শরৈ। মরম অসিনা প্যাডেল নমশিল্লবদি খুদক অতুমক্তদা মাষ্টার সিলিণ্ডারদগী থাওনা পাইপ অমদি হোসকী মনুংদা লাক্লগা হুইলদা লৈবা পিষ্টনবু কন্না ইথোক্তুনা ব্রেকসুবু ফন্দোকহল্লগা ড্রামদা ফাদুনা চাকাগী অরৈবা মপাঙ্গলবু থামই। প্যাডেল থাদোক্লবদি খুদক অতুমক্তদা পিষ্টন অমসুং রাশারনচিংবসু মহাক মহাকী মফমদা হল্লক্লুনা মাষ্টার সিলিণ্ডারদগী চংখিবা থাওসু হল্লকই। ব্রেকশুসু [illegible] মতেংনা হাল্লগী মফমদা লৈথি। সিষ্টেম অসিগী মফম

খুদিংদা হায়বদি সিলিণ্ডার, পাইপ অমদি হোসকী মনুংদা নুংশিং লৈহন্দনা থাও ভাঙা থমই। মরম অসিনা প্যাডেল নমশিল্লিবা মথৈদি করিগুম্বা প্রেসার লৈতে।

হাইড্রোলিক ব্রেকী থাও

হাইড্রোলিক ব্রেকী থাও অসি ইঞ্জিন্দা হাপ্লিবা অনানবা থাওনা শিজিন্নবা য়াদে। মাসিগীদমক হাইড্রোলিক ব্রেক ফ্লুইড [Hydroulic Brake Fluid] কৌবা থাও লৈ। ব্রেক অসিগী থাও হাপ্লা মতমদা রিজারভারগী মনুংবু শরুক $\frac{3}{4}$ দগী হেন্দনা অমসুং $\frac{1}{2}$ দগী তাদনা হাপকনি।

সারভো সিষ্টেম [Servo System]

সারভো সিষ্টেমসু হাইড্রোলিক সিষ্টেমগী মতৌগুম ভ্যালভ, অমসুং সিলিণ্ডার য়াওই। মাদুদি :—অচৎপা ইঞ্জিনগী একসিলিরেটার থাদোক্লবদি থ্রোটল ভ্যালভনা মাগী মথোং থিংখিদুনা ইঞ্জিনগী সিলিণ্ডারদা গ্যাস চংদে। থ্রোটলনা মথোং থিংবা খুদক অদুমক্তদা ব্রেক প্যাডেল নমশিল্লবদি মাগা শম্নরিবা রোডনা ব্রেকী ভ্যালভপু হাংলগা ইঞ্জিনগী চিংশিল্লিবা মপাঙ্গল পুম্নমক অদু ব্রেক সিলিণ্ডারগী মনুংদা চংদুনা কনেকটিং রোড য়াওবা পিষ্টন অমনা অচৌবা রোড অমবু চৎহল্লগা ব্রেকী মথৌ পাংথোকই। প্যাডেল থাদোক্লবদি ব্রেক ভ্যালভসু মথোং থিংই; অমসুং ব্রেকসু সিলিণ্ডারগী মনুংদা নুংশিৎ চংদুনা হাম্নগী মফমদা হনজিনখি। সিষ্টেম অসিদি অতোপ্পা সিষ্টেমগী মতৌগুম থাজবা য়াদে। মরম অসিনা মেকানিক্যাল ব্রেকা লোয়ননা শেমই। মাদুদি :— প্যাডেল তংথায় কাওবগী মনুংদা সারভোদা,

য়াথো তৌই। য়াম্নদা মতিক চানা মথো পাংথোকপা ওমজ্রবদি প্যাডেলগী অরাংপা শরুক অদু শিজিন্নদুনা মেকা- নিক্যালবু থবক শিজিন্নে।

সারভোগী য়াদথা

গাড়ী চংলিঙৈ মতমদা ইঞ্জিন ফক্তবা নত্রগা ক্রিঙ্গুম্বা মবম অমদগী ওইরবম্ব ইঞ্জিনগী মৈ মুংলবদি চিংশিনবগী পাঙ্গল য়াংপনা সাবভো অসি শিজিন্নবা য়াদে। ইঞ্জিনগী মেকানিক্যাল ফক্তবা, ফিউয়েল নত্রগা ইগনেসন নত্রগা অসি- গুম্বা করিগুম্বা মফমদা ফক্তবা লৈত্রবদি ইঞ্জিন মুংপা হৌনদে; অদু ওইরবম্ব অরাংবদগী কুমথবা মতমদা ইঞ্জিনগী মপোং শোক্ত- নবগীদমক ইঞ্জিনগী মৈ মুংথংলগা নিউট্রাল গিয়ারদা থমদুনা কুমথবদা সারভোদি মথৌ তৌবা ওমদে। সিষ্টেম অসিগী ব্রেকী অদুকী মতিক হন্দুনা শিজিন্নবা কৈ।

ব্রেক-সু এ্যাডজাষ্টিং

শিজিন্নবা মতুংইন্না মতম থরগী মতুংদা ব্রেক-সু তুমথিদুনা ব্রেক প্যাডেলবু টো-বোর্ড য়োনা নম্নবা ফাওবা সুনা ড্রাম্বু ফাবা ওমজ্রবদি ফাত্রিবা চাকা অদু জ্যাক থাঙ্গংলগা এ্যাড- জাষ্টিং স্ক্রুদা থর থর লৈশিন্দুনা ড্রাম্বু ফাহল্লগা থরদং হন্দোক্লুনা লাইনিং অমসুং ড্রাম অনিগী মথক্ত। থরদং তোঙহল্লবদি এ্যাড- জাষ্ট লোইরে। প্যাডেলবু অপুংফানা নম্বগী ২ দা ব্রেকী মথৌ তৌহনবা কৈ।

প্রোপেলার ব্রেক

ইউনিভার্স্যাল জোয়েন্টদা অশিকপা ড্রাম হাপ্পগা ব্রেক

ব্যাওনা লাকশিন্দুনা ক্ষাবা ব্রেক লৈ। মাসিবু প্রোপেল্লার ব্রেক কৌই। ব্রেক অসিদি ড্রাম অমসুং ব্যাণ্ড অনিগী মরক্তা ইঞ্চি '০০৫ দগী '০১০ ফাওবগী মন্থুংদা হোইল্লি।

মাপন শুবা পন্দুপ

——ঃ[*]ঃ——

ইলেকট্রিক সিষ্টেম

জেনারেটাব অমসুং ব্যাটরী

মমাংঙৈদদি কেরোসিন নত্রগা মোমবাত্তিগী থাংমৈ থান্দুনা গাড়ী চংলমই; তৌইগুম্বসুং হৌজিক্তি ইলেকট্রিকী থাংমৈ থাল্লে। মবম অসিনা জেনাবেটাব কৌবা যন্ত্র অমা চেন নত্রগা ফিতানা ক্র্যাঙ্ক শাফটকা লোযননা লৈকন্দুনা ইলেকট্রিক লৌই। জেনাবেটাবনা কাম্নবা মরমদি অতৈসু লৈ। মাতুদি মমাংঙৈদা ম্যাগনেটনা ইগনেসনগী থবক তৌবমই, তৌইগুম্বসুং হৌজিক্তি থবক অসি কোযেলনা পাংথোক্লে। ম্যাগনেটকী মতৌগুম কোয়েলদি মশা মতোমতা মৈ থোকপা ঙমদে। মবম অসিনা জেনাবেটাবদগী কারেন্ট লৌরগা মহাক্কী মথো পাংথোকই। মরম অনি অসিগীদমক জেনারেটার অসি য়াওদবা য়াত্রবা পোৎশক অমনি।

ইঞ্জিন চংলবা মতমদা জেনারেটাবদগী থোকপা কারেন্ট অসি পুনশিন্দুনা থমকম অমা লৈ। মাসিবু ব্যাটরী কৌই। জেনারেটার অমসুং ব্যাটরী অনি অসি তারনা [illegible] জেনারেটারদগী কারেন্ট থোকপা থুদক [illegible] [illegible] কারেন্ট। অহু তারদা লাক্লগা ব্যাটরীগী [illegible]

ব্যাটরী লৈবা মরম্না জেনারেটারগী মশামকস্থ কারেন্ট হেন্দুনা লাংজে। ইঞ্জিন লেপ্লবা মতুংদা থাংমৈ থানবা অমসুং অস্‌লান-বদা ইঞ্জিনবু চংহনবা মতমদস্থ ব্যাটরীদা লৈবা কারেন্টনা শিজিন্নৈ। ব্যাটরী অসিদি যাম্না চেকশিন্না হাপ্তা খুদিংগী য়েংবা কৈ। মাতুদি:—(১) ব্যাটরীদা সলিউসনম মতিক চানা লৈরিব্রা? লৈত্রবদি ডিসটিল্ড ৱাটাবনা প্লেটতগী ইঞ্চি মথায় অমা কানা হাপকনি। (২) কনেকসন্দা অমোংপা লৈতনা কম্না ফাবিব্রা? (৩) মপুং ফাবা চার্জ্জদা লৈবিব্রা? (হাইড্রোমিটাবগী ১·২৮০ দগী ১·৩০০ ফাওবা অসি মপুং ফাবা চার্জ্জনি। ১·১৮০ গী মথানা ডিস চার্জ্জনি। মতম কযা মরুম শিজিন্নরবা ব্যাটরীদদি ১·২২০ দগী ১·২৮০ ফাওবা অসিবুস্থ মপুং ফাবা চার্জ্জনি হায়বা যাই।)

ব্যাটরীগী চেকশিনগদবা

(১) ব্যাটরী হাপ্না মতমদা কনেকসন ওম্না হাপ্লবদি আমমিটার কাঁটাস্থ ওম্না চংলি। (২) ওভার চার্জ্জ ওই-ববদি ব্যাটরীগী কনেকসন পুম্নমক পাযত্নুনা য়েংবদা ঈ দগী তেল্না শাই। অস্থ ওইরবদি থাংমৈ পুম্নমক থাদুনা ব্যাটরীবু অম্যাংঅমগী কনগনি। (৩) সলিউসন শিনবা তাববদি সালফি-উরিক এসিড অমসুং ডিসটিল্ড ৱাটাব অনি অসি যাম্নরগা হাইড্রোমিটারনা য়েংবদা ১·২৭৫ য়োইহল্লগা হাপকনি।

জেনারেটারদা কারেন্ট থোকপা

[illegible] ৬ তগী ৮ ফাওবা চংপগী চাংদা [illegible]নারেটারদা কারেন্ট, থোকপা হৌই, অমসুং

মাইল ১৪ দগী ২০ ফাওবা চৎপগী চাংদা মপুং ফাবা কারেন্ট ওই।

কোমিউটেটর অমস্থুং কারবন ব্রাশ
(Commutater & Carbon Brush)

কোমিউটেটর অমস্থুং কারবন ব্রাশ অনি অসি লুনা থম্বা কৈ। মরমশিং উফুম্নচিংবা অমোৎপা চংলবদি কারেন্ট থোকপা ওমদে। থাংমৈগী তারদা ফত্তবা লৈরবা অমস্থুং তারশিংগী শম্নফম কোম্নবা নত্রগা অনানবা থাও অমস্থুং গ্রীস তৈরবদি কোমিউটেটর থুনা মোৎলি, কারবন ব্রাশস্থ থুনা তুমই।

কাট আউট নত্রগা সারকীট ব্রেকার
(Cut out or Circuit Breaker)

জেনারেটার অমস্থুং ব্যাটরীবু শম্নহল্লিবা তারগী মরক্তা কাট আউট কৌবা যন্ত্র অমা হাপ্লগা ইঞ্জিন চৎপা মতমদা জেনারেটারদগী থোকপা কারেন্টনা মাগী (কাট আউটকী) পোয়েন্টবু নগহন্দুনা জেনারেটারদগী লাকপা কারেন্টবু ব্যাটরী য়োহল্লি। তৌইগুম্বস্থুং ইঞ্জিন লেপ্লবা মতমদদি পোয়েন্ট নপ্লবা তোক্কনা জেনারেটার অমস্থুং ব্যাটরী অনিবু শম্নহন্দনা ব্যাটরীদা লৈখিবা কারেন্ট অদু জেনারেটারদা অমুক হল্লক্তে। ইঞ্জিন-লেপ্লবা মতমদা কাট আউটকী পোয়েন্ট নপ্লবদি কারেন্ট হল্লক্কবা ব্যাটরী থুনা মাংই।

হর্ণ (Horn)

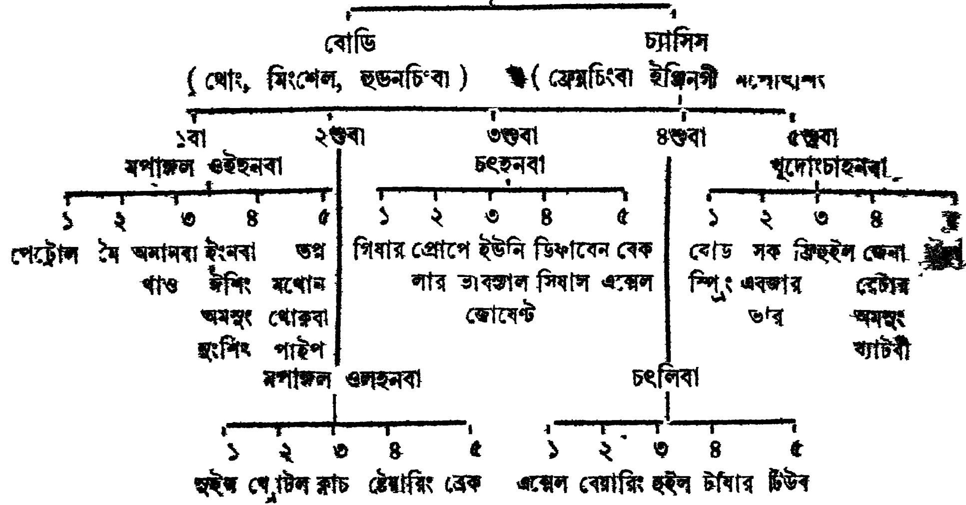
হারাগাড়ী চৎকদবা [illegible] [illegible] লৈরবদি [illegible] চৎ[illegible] হর্ণ [illegible]

অসিদি খাম্না নক্রবা মতমদা শিজিন্নবা যস্তে। মরমদি থংচুলা. গাড়ীরোমদা চংশিন্নকপা য়াই।

আমমিটার কাঁটাগী লৈফম

চত্রবা গাড়ীদা থাংনৈ থাদ্রবদি আমমিটার কাঁটানা "0" পোয়েণ্টদা লৈ। করিগুম্বা মতমদা লৈত্রবা থোক্লবদি আম-মিটার নত্রগা ব্যাটরীগী তার লোথোক্লগা য়েংবদা কাঁটানা "0" পোয়েণ্টদা লাক্লবদি তারনা করিগুম্বা মফমদা শম্নরে। অচু ওইববদি খুদক অত্থমক্তুদা শেমহোৌবা কৈ, নত্রবদি ব্যাটরী থুনা মাংই। ব্যাটরী নত্রগা আমমিটারগী তার লোথোক্রবা ফাওবা কাঁটানা "0" পোয়েণ্টদা লাক্রবদি আমমিটারগী বেরানি।

—:[০]:—


হারাগাড়ীবু কাংলুপ করামুক থোক্না খাইদোকপা
হারাগাডী
বোডি
(থোং, মিংশেল, হুডনচিংবা)
চ্যাসিস
(ফ্রেমচিংবা ইঞ্জিনগী
১বা
মপাঙ্গল ওইহনবা
১ ২ ৩ ৪ ৫
পেট্রোল মৈ অমানবা থাও ইংনবা ঈশিং অমসুং মংশিং ভগ্র মখোল থোকবা পাইপ
২শুবা
মপাঙ্গল ওলহনবা
১ ২ ৩ ৪ ৫
হুইল খেটিল ক্লাচ ষ্টেয়ারিং ব্রেক
৩শুবা
চৎহনবা
১ ২ ৩ ৪ ৫
গিয়ার লার প্রোপে ভাবশাল ইউনি সিয়াস জোয়েন্ট ডিফাবেন বেক এক্সেল
৪শুবা
চৎলিবা
১ ২ ৩ ৪ ৫
এক্সেল বেয়ারিং হুইল টায়ার টিউব
৫শুবা
খুদোংচাহনবা
১ ২ ৩ ৪
বোড স্প্রিং সক এবজার ভার ত্রিহুইল জেনা রেটোর অমসুং ব্যাটরী

তরাহুবা শন্দুপ

——:[*]:——

হারাগাড়ী থৌবা [Driving]

ইঞ্জিন ষ্টার্ট তৌগদ্রিঙৈদ্রা মেৎথবা

[১] চ্যাঙতা পেট্রোল মতিক চানা লৈরবা ? [২] রেডিয়েটরদা ঈশিং থম্মা হাপ্রা ? [৩] ক্র্যাঙ্ক কেসতা অশাংবা থাও মতিক চানা লৈরবা ? [৪] চাকাগী মতিক হাবা মুংশিং, অহেনবা টায়ার, টিউব অমসুং রিম। [৫] হ্যাণ্ড ব্রেক কাখিরা ? পুম্বক অশি নিংথিনা লৈরবদি নিউট্রাল গিয়ারদা থম্লগা ইগনেশন স্যুইজ হাংদুনা সেলফ ষ্টার্টারগী স্যুইজ নম্বা নত্রগা ষ্টার্টিং হ্যাণ্ডল লৈদুনা ইঞ্জিন ষ্টার্ট তৌগনি। ষ্টার্টিং স্যুইজ নম্লদুনা ষ্টার্ট তৌবদা ইঞ্জিন চৎলবদি থুনক অদুমক্তদা ষ্টার্টিং স্যুইজ থাদোকনি। নত্রবদি করিগুম্বা মগোক্তা তেকথিবা য়াই। ইঞ্জিন চৎত্রবদি অমুক হন্না নম্বরক অকায়বা লৈতে; তৌই-ক্তবদুং হন্না হন্না নম্লবদি ব্যাটরী মাংই। হন্না হন্না ষ্টার্টি হ্যাণ্ডল লৈরবদি ডাইনিমিটদন ওইবা নত্তনা অতৈ অমাংব লৈতে। চৎলিবা গাড়ীদা ইঞ্জিন চৎলু য়াখিত্রবদি পেট্রোল

জাৎপা [illegible] লৈরগা নত্রগা মৈগী বেরানি হায়না খংগনি

অহৈং [illegible] চৎথনবগী মতুং ইন্না মিরচার [illegible] ইঞ্জিন [illegible] মরম থনিবদু ইঞ্জিন [illegible]

[redacted]

থবক চৎনবা য়াই। চোক চিংলগা ইঞ্জিন ষ্টার্ট তৌবা অনি য়ায়া হুংভাই, তৌইগুম্বসুং হেন্না চিংলবদি ভাইব্রেউসন অমদি কোরোসন ওই।

একসিলিরেটার শিজিন্নবা

গিয়ারদা শম্নবা অচৈংপা ইঞ্জিনগী একসিলিরেটার নম্লবদি নম্লিবা অতুঙ্গী মতিক গাড়ীগী অয়াংবা শরুকসু হেক্লংলি; তৌইগুম্বসুং একসিলিরেটার থাদোক্লবদি একসিলিরেটারসু শিগ্রাংগী মতেংনা হান্নগী মফমদা হল্লকই অমসুং গাড়ীগী অয়াংবা শরুকসু হন্থরকই।

গিযার লিভাব শিজিন্নবা

গাড়ীবু মপাঙ্গল পিবা তাববদি ওই থংবদা লৈবা প্যাডেলবু লোইনা নগশিল্লগা নিউট্রালদা লৈবা গিযাব লিভাববু ইনবা য়াবা মথৈ ওইবোমদা ইন্দুনা লিভাবগী মতোনবু কমকম লোমদা ইনশিল্লবদি অহানবা গিয়াব [ফার্ষ্ট গিয়াব] ওইরে। মাচুগী মতুংদা প্যাডেলবু তপ্না তপ্না থাদোক্লুনা মাচুগা লোয়না লোয়ননা একসিলিরেটাববু খব খব নমশিল্লগা ইঞ্জিন মুৎত্তনবা গ্যাস পিগনি।

গিয়ার শম্নববা মতুংদা ক্লাচ থংথা থাবদা অমদি গ্যাস থংলি পিরবদি অতোংবশিংগী থুদোং চাদবপা লোয়ননা গাড়ীগী মন্নবদসু য়ায়া অমাংবা ওই, অমসুং ইঞ্জিনগী মস্থংদসু থংইন ইন্দুবা ইঞ্জিন মুৎহল্লি।

অনি [redacted]

[redacted]

কাষ্ট গিয়ারদা চংহল্লগা প্যাডেলবু অমুক হল্লা মপুং ফানা নমহুনা গিয়ার লিভারবু নিউট্রালদা পুরক্কপগা লোয়না লোয়ননবা য়াবা মথৈ য়েংহল্লোমদা ইল্লগা ড্যাশ বোর্ডলোমদা ইনথংলবদি অনিশুবা গিয়ার ওই। মাসিদগী খর তপ্না প্যাডেল থাদোক্লগা গ্যাসহু খর তপ্না পিগনি।

অহুমশুবা গিয়ার [থার্ড গিয়ার নত্রগা টোপ গিয়ার]

অনিশুবা গিয়ারনা মতম খর চংলবগী মতুংদা অমুকহু ক্লাচ প্যাডেল নম্লগা গিয়ার লিভারবু নিউট্রালদা পুবগা লোয়-ননা অনিশুবা গিয়াবগী মপাদা ফমফম লোমদা ইনশিল্লবদি অহুমশুবা গিয়ার ওই। গিয়ার অসিদদি ক্লাচ থুনা থাবা অমসুং গ্যাস থুনা পিবা য়াই। লমশাং চংপা মতমদগী গিয়ার অসিনা চংকনি।

মনিং চংনবা গিয়ার [ব্যাক গিয়ার]

মমাংদা চংনবা গিয়ারশিংদি গাড়ী চংলিবৈ মতমদা শিনবা য়াই; তৌইশুবসুং মনিং চংনবা গিয়ারদা শিনবা তারবদি থাংগৈতশেংনা লেপ্লগা শিনগনি। প্যাডেল থাদোকপা অমসুং গ্যাস পিবা মতমদদি অহানবা গিয়ারগী মতৌশুম তপ্না তৌগনি। মাহুদদি হেন্না তপ্লবসু কৈ, মরমদি মনিংলোমদা চংপা অসি লপী নিংথিনা উদে।

অশিনবশিংনা অহানবদা তৌগদবা

ইঞ্জিন চংশিল্লৈ মতমদা ক্লাচ প্যাডেল নমশিনবা, এক-[illegible] [illegible] মতম ইন্না গিয়ার শিনবা [illegible] অমসুং গাড়ীদা

শিজিন্নবা কৈ। মরমদি অচংপা গাড়ীগী গিয়ার শিনবা মওংদা খুদোং থীবা কয়ামরুম থোকপা য়াই।

লো গিয়ারদা শিনবা

লমশাং চংপা মওংদা অহুম শুবা গিয়ারনা চংপা ঙমদবা করিগুম্বা মফম লৈরবদি কাগ্নগদবা মওং য়েংহুনা অনিশুবা মরাগা অহানবা গিয়াবনা মফম অচু লাম্থোক্লগা অহুমশুবা গিয়ারনা অমুক চংকনি। কাম্নবদগী হেন্না লো গিয়াব শিজিন্নরোই। অহুমশুবা গিয়াব নত্তবা অতৈ গিয়ারশিংবু লো গিয়ার কৌই।

অচেনবা গাড়ীবু লেপহনবা

চংলিবা গাড়ীবু লেপহনবা তারবদি লেপহল্লিংবা মফমদগী মতিকচানা লাম্লিক্লেদা একসিলিরেটার থাদোক্লগা নত্রগা খেটিল লিভার চিংলবসু ইনশিল্লগা গাড়ীগী অচেনবা মপাঙ্গলবু হন্থহন্দুনা তপ্প তপ্প ক্লাচ অমসুং ব্রেক প্যাডেল নম্লগা লেপহল্লিংবা মফমদা লেপহনগনি। মতৌ অসুম তৌনা থাম্নবদি অতোপ্পা শিংসু য়াম্না হুংঙাই অমসুং গাড়ীসু মতম কুইনা চংলি। লিংথিনা লেপ্লবা মতুংদা ক্লাচ অমসুং ব্রেক প্যাডেল নাম্লিংঙৈ মতমদা গিয়ারবু নিউট্রালদা থম্লগা কাম্না মকুইনা ইনজিনবু থুইক শিংগনি।

[illegible]

থাদোকপা কাওবোই।

ষ্টেয়ারিং হুইল লৈবা

মমাং চৎপা মতমদা গাড়ীবু যেৎলোমদা চৎহনবা তাববদি ষ্টেয়ারিং হুইলস্সু যেৎলোমদা অমস্তুং ওইবোমদা চৎকনবা তারগনা ওইবোমদা তপ্পা তপ্পা লৈগনি। মনিংলোমদা চৎপা মতমদস্সু মমাংলোমদা চৎপগী মতৌগুম অদুম্মক লৈগনি। মমাংলোমদা চৎপদগী মনিংলোমদা চৎপনা যায়া হেন্না চেক-শিনবা লৈ। মবমদি লম্বী নিংথিনা উদে।

অচেনবা গাড়ীবু খংথাম থাম্বা

মথক্তা হাযখি্রবা অঙ্গদি ইচম চম্না থামনিংবা মফমদা থাম্বগী রানি; তৌইগুম্বস্তুং খংথাম থাম্বা অসি শিজিন্নরোই ছায়রদি ওমদে। খংথাম থাম্নগা কাম্নগদবা কবিগুম্বা মওং [illegible]বদি খুদক অতুমক্তদা ক্লাচ অমস্তুং ফুট ব্রেক প্যাডেলবু কন্না নমশিল্লগা মাহুগা লোযননা হেণ্ড ব্রেক লিভাববু যাবিবা মখৈ ফমফমলোমদা চিংলবদি খুদক অতুমক্তদা গাড়ী অদু মপুং ফানা লেপই।

ব্রেক ফাকুববা মতুংদা থাম্বা কাম্নদ্রবা

কবিগুম্বা মবম অমগীদমক ব্রেক ফাকুবগা থাম্বগী কাম্নবা [illegible] লৈত্রবুনা গাড়ী চৎহনবা তাববদি খুদক অতুমক্তদা ক্লাচ [illegible] ব্রেক প্যাডেলবু থাদোক্লগা একসিলিরেটার খর খর [illegible] মতৌ[illegible]ব্রেকই। ত্রৌইগুম্বস্তুং একসিলিরেটার [illegible] ফাওবদা [illegible] মপাঙ্গল য়োবা [illegible] শিন্নরবা চৎপা প্রতিক চাক্রবদি

ক্লাচকী প্যাডেল নমশিল্লগা অনিশুবা গিয়ারদা পান্দুনা প্যাডেল থাদোক্লগা গ্যাস পিডুনা লম খর চৎলবগী মতুংদা অহুমশুবা গিয়ারদা পাল্লবদি মপাঙ্গল কল্লি। অনিশুবা গিয়ারদা পাল্লবা ফাওবা ৱানা চিংলবদি অহুম শুবা গিয়ারদা শিনবা তৌদনা অহানবা গিয়ারদা শিল্লগা মতুংদা অনিশুবা অমস্তুং অনিশুবদগী অহুম শুবদা শিনগনি।

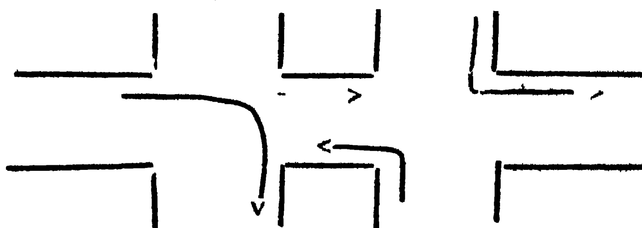
খংখাম থাম্বাগী ফত্তবা

অচেনবা গাড়ীবু খংখাম থাল্লবদি লম্বীদা টায়ারনা শিৎতুনা টায়ার থুনা তুমই; মাসিদসু নত্তনা ফত্তবা টায়ার ওইরবদি কায়খিবা ফাওবা য়াই।

লম্বীগী কবম্বা নাকন্দা গাড়ী চৎকনি ?

ভারতকী লম্বীদদি লম্বীগী ওইবোম থংবা শরুক্তা গাড়ী চৎকনি।

ভারত পুম্নমক্কী ওইবা মটর এক্ট অমস্তুং মফম মফমগী চৎনবী লৈ। মাদু গাড়ী মপু অমস্তুং ড্রাইভরনা খংবা কাম্নে।



অফাংবা লম্বী

লম্বী অমদগী অতোপ্পা লম্বী অমদা লৈতুনা চৎপা ভাৱবদি য়েল্লিবা তেনজ্জৈ অসিগী মতুং ইম্না চৎকনি। [illegible] থীবা থোক্লগা দণ্ডি ফংই

ট্রাফিক সিগন্যাল (Traffic Signal)

চৎথোক চৎশিন তৌবদা চৎকদবা লম্বী তাকপনচিংবা গবর্ণমেণ্টনা লেপ্পা নিয়ম কয়ামুক লৈ। মাহু ড্রাইভর পুম্নমক্না শিজিন্নগনি। বোর্ডতা ইত্নুা লৈরম্লিবা হুকুম অতুস্ন শোয়দনা ঙাকনি। মাতুদিঃ— নো পার্কিং (No Parking) লম্বী অসিদা গাড়ী থম্লোইদবনি। ৱান ওয়ে (One way) লম্বী অসিদা থোকপা য়াই, তৌইগুম্বস্নুং চংবদি য়াদে, মরম্মদি লম্বী য়াম্না পিকই অসিনচিংবা।

ব্রেক শিজিন্নবা

" ঐগী গাড়ী অসি ব্রেক য়াম্না ফায় " হায়না অসি তৌদুনা গাড়া থৌবা ফংতে। ব্রেক য়াম্না ফায় হায়বা অসিদি থাংণ্ডে শেংবমক্নি। অছু ওইরবস্ন গাড়ীগী অচেনবা মপাঙ্গলনা অতুক্কী মতিক হস্তনা শিজিন্নরগা ফৈ। ব্রেক থর কোম্নবদি খুদক অতুমক্তদা এ্যাডজাষ্ট তৌগনি। ব্রেক য়াম্না ফারবস্ন ' ব্রেক ফত্তে " থন্দুনা গাড়ী থৌরবদি খুদোংথীবদগী কনবা ঙমই। টায়ার অমস্নুং গাড়ীগী মরমদস্ন য়াম্না কাম্নে। (১) থোইদোক্না কাম্নবা মরম লৈত্রবদি অকোনবা লম্বীদা ব্রেক ফারোই। (২) লৈপাক্কী অচোৎপা লম্বী অমস্নুং শৌ-দোক্লবা পিচবোডতা য়ারিবা মথৈ ব্রেক শিজিন্নদবা ফৈ; য়াম্না কাম্নবা মরম লৈদুনা শিজিন্নবা তারবস্নু মমাংগী চাকাবু চুম্না থম্লগা শিজিন্নগনি। নত্রবদি (৩) গাড়ী অছু মানা চৎনিংবা মাইকৈক্না চংখিদ্না খুদোংথীবা থোকপা য়াই।

ট্রাফিক পোথায়বা অমদি অমুক্তদা স্নুংশিং পুমথোক

থোক্লবদি মাদগী মখোন তাবগা ব্রেক থংফা ফাদনা গ্যাস হাম্না থিংলগা তপ্পা তপ্পা ফাগনি। মত্তুদ্না ব্রেক থুংফা ফাববদি মু শিং লৈতবা মাইকৈদা গাড়ী অদুলো খিবা য়াই।

মুমিদা গাড়ী থৌবা

মুমিদাং গাড়ী থৌবদা অতোপ্পা মাইকৈদগী গাড়ী লাবপা উববদি লাপ্লিকৈদগী হৌনা গাড়ীগী স্পীড হন্থনগা লাক্লিবা গাড়ীগী মতিক চাবা লম্বা পিদনা রেডিয়েটরগী মাইকৈদা যেংলগা তপ্পা তপ্পা থৌগনি। মখংলকপদি মদমক্তি লাকিবা গাড়ীনা নক্লিকৈগী মমাংদা লম্বীগা ওই থবা শরুক্তা খাম্লগা থাংমৈ মুথংতুনা ওইবা কে। লাক্লিবা গাড়ী অদুনা লাম্ন কথুবা মতুংদা থাংমৈ থাঙ্গৎতুনা চংকান। মবমদি— গাড়ী অনিমক থাংমৈ থানজিন্ননবদি বনানা কনাবু উদে। অপিকপা লম্বীদদি মু থিন্দ য়াওবা কন্না থৌনগা লেনবা য়াই।

গাড়ী থৌবা মতমদা যেংগদবা

গাড়ী থৌবা মতমদা গাড়ীগী মমাংলোমদা যেংবা মত্তুনা অতোপ্পা মাইকৈদা যেংবা ফৎতে। তোঙ্গলিবশিংগা য়া ওাংনবা তাবনবু চিন্দনা ওাংনবা কৈ। অকোনবা লম্বী চৎপদা মাংলোমদগী অমস্তুং তুদগী অতোপ্পা গাড়ী লাকই হায়না খন্দুনা চংবনি। মবম লৈতনা গাড়ী কন্না থৌবা অমস্তুং ইঞ্জিন কন্না চৎহনবা ফংতে। গাড়ীগী বরিঙ্গমবা মফমদা মখোন থোক্লবদি মফম থংনা থবক তৌবা কৈ; মজ্রবদি য়াদনা তোকপস্থ য়াই।

তরামাথোই শুবা পন্দুপ।

—ঃ(*)ঃ—

ফংলাক্নবা মওং অমসুং মফম।

ইঞ্জিন ষ্টার্ট ওইদবা

সেল্ফ ষ্টার্টার নাম্নবা নত্রগা ষ্টার্টিং হ্যাণ্ডল লৈবদা ইঞ্জিন ষ্টার্ট ওইদ্রবদি (১) ইগনেসন সুইজ হাংদ্রবরা (২) কারবুরেটর ফ্লোট চেম্বারদা পেট্রোল লৈত্রবরা? (৩) মেন ট্যাঙ্কী পাইপ অমসুং কনেকসন কোম্বা নত্রগা কায়বরা? (৪) কারবুরেটর ফ্লোট চেম্বারদা পেট্রোল মতিক চানা লৈরবদি মিক্সিং চেম্বারদা চংথিবা ওমদ্রবরা? পেট্রোলগী মরমদা ফত্তবা লৈত্রবদি (১) স্পার্ক প্লাগ পোয়েন্টগী গ্যাপ্তা অমোংপনা থম্না লৈববরা? (২) ব্রেকার পোয়েন্ট মোংতুনা মতিক চানা মথৌ তৌবা ওমদ্রবরা (৩) ব্যাটরীদা কারেন্ট মতিক চানা লৈত্রবরা? (৪) ব্যাটরী কয়েল, ডিষ্ট্রীবিউটার, সুইজ অমসুং স্পার্ক প্লাগ পুম্নমক্কী শম্নহল্লিবা তারশিংদা অকত্পা নত্রগা অকোম্বা য়াওরবরা?

চাহু শন্দীডতা ইঞ্জিন মিস ওইবা

পেট্রোল মতিক চানা লাক্তবরা? (২) ভ্যালভনা [illegible]নিংথিনা লৈতত্রা? (৩) ট্যাপেটনা ভ্যালভপু মতম চাংন্না কাখং হুমখা তৌহল্লবরা? (৪) ভ্যালভ ষ্টেমদা কারবন কায়খ্রে। ভ্যালভনা মখোং থিংবা ওমদ্রবরা? (৫) তারগী ফরি-ঙুবা মরক্তা অকত্পা নত্রগা শম্নকমদা অকোম্বা য়াওরবরা?

[৬] স্পার্ক প্লাগ গ্যাপ হেল্লা থুবা নত্রগা হেন্না লাওরবরা ?
[৭] ব্রেকার পোয়েণ্ট পৈনা তারবরা নত্রগা স্প্রিং তেক্লনা মতিক চানা মথৌ তৌত্রবরা ?

লো স্পীডতা ইঞ্জিন মিস ওইবা

[১] ভ্যালভ ফত্তবনা অমদি পিষ্টনগী মপাঙ্গল শোনবনা ইঞ্জিনদা কম্প্রেসন মতিক চানা লৈত্রবরা [২] ইনলেট ম্যানিফোল্ড অমদি সিলিণ্ডার হেড গ্যাসকেটতা ফত্তবা লৈরবরা ? মিক্সচার চংকমদা মুংশিং চংলবদি পুওর মিক্সচার ওই। সিলিণ্ডার হেডকী ভাইদকমদা মুংশিং চংলবদি গ্যাসনা পিষ্টনবু কল্লা ইনবা ঙমদে। [৩] কারবুরেটর এ্যাডজাষ্টমেণ্ট ফৎত্রবস্থ মতিক চাবা মিক্সচার ওইদনা ইঞ্জিন মিস ওই। [৪] ব্যাটরী য়াম্না শোল্লবদি তপ্না চৎপা মতমদা জেনারেটরনা চার্জ পিবা ঙমদনা লো স্পীডতা ইঞ্জিন মিস ওই। [৫] ভ্যালভ স্প্রিং শোনবা মরম্না সাকসন ষ্ট্রোক্তা একজষ্ট ভ্যালভ মরদং হাংদুনা চাকথিদবা গ্যাস লৌশিল্লগা অনৌবা লাকপা মিক্সচারগা তিল্লরব্রা

স্পীড পুন্নমক্তা ইঞ্জিন মিস ওইবা

[১] স্পার্ক প্লাগকী এনামেল কাইদুনা কম্বাশ্চন চেম্বারদা মৈ চাকহনবা ঙমত্রবরা ? [২] স্পার্ক প্লাগ পোয়েণ্ট অমসুং ব্রেকার পোয়েণ্ট চাক্লব্রা ? [৩] ভ্যালভ ফত্তবা অমদি ভ্যালভ স্প্রিং শোনদুনা কম্প্রেসন মতিক চানা লৈত্রবরা ? [৪] ট্যাপেটশিংবু এ্যাডজাষ্ট তৌত্রবরা থায়বদি কনানা হেন্না চিনবা অমদি কনানা হেন্না কোয়বরা ? ৫ [illegible] অমোংপা লৈদুনা [illegible] [illegible]

লাক্লিবা তারশিংদা অতৎপা নঙ্ক্রগা নাম্বোংকপা য়াওরবরা ? [৭] ব্রেকার পোয়েন্টনা মেক অমসুং ব্রেকী থবক তৌত্রবরা ? (৮) প্লাগকী তার লৌখোকলুবদগী তৌখিবা ওইরবদি পানবদা ওন্নরবরা ?

ইঞ্জিন খংমুৎ মুৎপা

[১] পেট্রোল লাক্তুববা ? [২] ব্যাটরী, কোয়েল অমদি ডিষ্ট্রীবিউটারগী তারদা অতৎপা নত্রগা অকোম্বা য়াওরব্রা ? [৩] কোয়েল অমসুং ব্রেকার পোয়েন্ট ফত্রবরা ? [৪] ডিষ্ট্রী-বিউটারনা মেক অমসুং ব্রেকী থবক তৌখিত্রবরা ?

ব্যাক ফায়ারিং অমসুং পপিং ব্যাক

[১] একজাষ্ট পাইপ্তা ব্যাক ফাবার ওইরবদি মৈগী বেরানি। ষ্টার্টিং হ্যাণ্ডল লেরবা ফাওবা মৈগী বেরানা ইঞ্জিন ষ্টার্ট ওইত্রবদি সিলিণ্ডার মনুংদগী চাক্তবা গ্যাসনা একজষ্ট পাইপ্তা লৈখি; মতম অতুদা মৈ লাক্কুনা ইঞ্জিন ষ্টার্ট হেক ওইরক্রবদি অনৌবা লাকুপা অশাবা মৈখুনা একজষ্ট পাইপকী মনুংদা লৈরম্বা চাকখিদবা গ্যাসপু চাক্তুনা একজষ্ট পাইপ্তগী নোংমৈ কাপ্পগী মতৌঙ্খ ব্যাক ফায়ারিংগী অকনবা মখোন থোকই।

[২] কারবুরেটরদা ব্যাক ফায়ার ওইরবদি পুওর মিক্সচার [illegible] ওইরবরা ? [ক] মতম চানা ইনলেট ভ্যালভকী মখোং হাংত্রবরা ? [খ] ইনলেট ভ্যালভকী স্প্রিং মতিকচানা লিংত্রবরা [গ] সিলিণ্ডারদা মতুমচানা মৈ পিত্রবরা ? [ঘ] পিষ্টনগী মথক্তা অমসুং [illegible] চেম্বারদা কারবন য়াম্না লৈরবসু সিলিণ্ডারগী [illegible] [illegible] য়ম্না চাককপা মৈনা কারবনস অচাকপা মৈতানগী

মতৌশুম তৌহন্দুনা তনৌবা লাকপা মিস্ত্রচারবু কার্বুরেটরগী মৈ মত্তনা ফায়ারিং ষ্ট্রোকী মমাংদা চাক্লগা কারবুরেটরদা ব্যাক ফায়ারবগা মথোন থোকই। মাসি তৌরবদি সুইচ [illegible] লৈত্রবসু সুইজ খিংলবা কাওবা ইঞ্জিন চৎলি।

ইঞ্জিনগী মপাঙ্গল শোত্থরকপা.

(১) শিঙ্গিলবা মতুং ইন্না ফৎলকতুনা ভ্যাল্ভ পিট্রা তোবরদি গ্যাস চৎখিতুনা ইঞ্জিনগী মপাঙ্গল শোক্লি [illegible] (২) পিষ্টন রিং ত্রেকপা নৎত্রগা য়াম্না তুমথ্রবসু ইঞ্জিনগী মপাঙ্গল শোক্লি। (৩) ট্যাপেট ক্লিয়ারেন্স ফত্রবসু শোক্লি। (৪) ইগনেসন কত্তবনা মৈ পিক্কা অমসুং থিয়া পিরবসু ইঞ্জিনগী মওং অসি ওই। ।৫। সাইলেন্সারবগী মনুংদা কার্বন মত্রগা অমোৎপা য়াম্না লৈরবসু ইঞ্জিনগী মপাঙ্গল শোক্লি।

ইঞ্জিন য়াম্না শাবা

১। অনানবা থাও পিগদবা মফমদা [illegible] ২। রেডিয়েটবদা ইশিং য়াৎলবরা? নত্রগা অমোংপনা [illegible] ইশিং চৎপা ভমত্রবরা? ৩। য়াটার পাম্পনা [illegible] তৌত্রবরা? হোস পাইপ ফত্তুনা ইশিং [illegible] ৪। ফ্যান বেল্ট তৎপা নংত্রগা য়াম্না [illegible] লৈহনবা ভমত্রবরা? ৫। চোক চিংতুনা [illegible] ব্রেক থাদোক্তনা চংলবত্রা? ৭। এ্যাক্সেলারেটর [illegible] ফংতনা ব্রেক ফাতুনা চংলত্রা? ৮। পিষ্টনগী [illegible] কম্প্রেশন চেম্বারদা লৈবা কারবন [illegible] তৌদ্রুনা ইঞ্জিন য়াম্না শারিব্রা—[illegible]

[illegible] হেন্নবরা ? (১) একজষ্ট গ্যাসনা সিলিণ্ডারদগী থোক্লবরা ? (১১) ভ্যাকভমশিংনা মথৌ নিংথিনা তৌদ্রবরা ? (১২) সাইলেন্সারগী [illegible]শিংদা নিংথিনা হাদত্তনা গ্যাস মপুং ফানা থোকপা ঙমদ্রবরা ?

ইঞ্জিন্দি নিংথিনা চৎলগা গাড়ীদি চিংদবা

(১) ক্লাচতা থাও তৈত্তুনা নাল্লবরা ? (২) ক্লাচ স্প্রিংগী মপাঙ্কল য়াংলবরা ? (৩) ক্লাচ প্যাডেলনা ওইববদি এ্যাডজাষ্ট তৌরক্রে কৈ ।

ইঞ্জিন হুন্না চৎপা

(১) লুব্রিকেটিং সিষ্টেমদা ফত্তবা অমদি পাইপশিংবদা কুপ্পুনা থবক্তা অকাযবা ওইসব্রা ? (২) সিলিণ্ডারগী ফাবাবিং [illegible] লাল্লবরা ? (৩) পিষ্টনগী মথক্তা অমসুং কম্বাশ্চন চেম্বরদা কাববন য়াম্না লৈববদি অনৌবা লাকপা মিক্সচারবু ফায়ারিংগী মৈ নত্তনা চাকহনবা মবম্না ইঞ্জিন হুন্না চৎলি । (৪) ক্র্যাঙ্ক শাফট, পিষ্টন, পিষ্টন রিং, বেয়ারিং অমদি বুশ [illegible] ? (৫) স্পার্ক প্লাগকী পোয়েন্টদা অমোৎপা লৈবব্রা

ক্র্যাঙ্ক চেম্বার য়াম্না শাবা

[illegible] অমসুং রিং কোম্লবা নত্রগা রিং তেক্লবদি সিলিণ্ডারগী [illegible] ঙাকপা নৈগী মনিন্না রিংগী ওম্বীদা লাল্লগা ক্র্যাঙ্ক চেম্বর [illegible] ক্র্যাঙ্ক চেম্বারবু য়াম্না শাহল্লি ।

স্পার্ক প্লাগতা অমানবা থাও পকপা

(১) [illegible] অমানবা থাও য়াম্না হেন্না হাপ্লবরা ? (২) স্পার্ক প্লাগ [illegible] ? (৩) পিষ্টন অমসুং রিংনা সিলিণ্ডারগী

মসুংদা কোম্নববা? (৭) ইগনেসন ফত্তবা লৈরবরা?

সাইলেন্সারদা মৈখু য়াম্না থোকপা

(১) ইঞ্জিন্দা অনানবা থাও য়াম্না হাপ্লবদি সাইলেন্সারদা মৈখু য়াম্না থোকই। (২) কাববুবেটার এ্যাডজাষ্টিং ফত্তনা অচম্বা পেট্রোল য়াম্না চাক্লবসু সাইলেন্সাবদা অমুবা মৈখু থোকই। মৈখু অসিদি মনমসু য়াম্না নমথি।

ফত্তবা থোক্লগা হান্না য়েংগদবা

ইঞ্জিন য়াম্না শাতুনা বেডিয়েটবদা মনিল যাম্না থোক্লবদি ইশিং রাৎলববা? হোস পাইপ তৎলব্রা? ফ্যান লৈত্রববা? হায়বা য়েংদনা অহানবামক্তা রাটাব পাম্প লৌথোকপা চুমদে। মতৌ অসুম তৌনা ফত্তবা মওং অমগীদমক অমদগী হেনবা মনম লৈরবসু অবায়বা মফমদগী তৌতুনা য়েংগনি। শিঞ্জিন্ন-রকপা মীনা শিঞ্জিন্নবা মতু ইন্না চপ চাবা মফম খংবগীদি অত্তোপ্পা মবম অমনি।

ইগনেসন নোকিং

কান্নবদগী হেন্না স্পার্কতা এ্যাডভান্স ওইববদি গাড়ী চৎপা মতমদা ইঞ্জিন য়াম্না শাবগা লোয়ননা ফায়ারিং ষ্ট্রোকপু ইনবগী মখোন থোকই। অরম অসিনা কান্নবদগী হেন্না স্পার্কতা এ্যাডভান্স ওইহল্লগা গাড়ী চৎলবদি থবক্তা অপনবা ওই। ফায়াবিং ষ্ট্রোকপু ইন্নিবা অসি ইগনেসন নোক্কিং কৌই।

থোক্লকপা মখোন

(১) স্পার্ক প্লাগকী এনামেল কায়রবদি মফমদুদগীদা গ্যাস চৎতুনা ফস্ ফস্ লাউনা মখোন থোকই। [২] এক্সজষ্ট পাইপকী শন্নফমদা অমসুং সিলিণ্ডার হেড গ্যাসকেটকী. করিগুম্বা মফমদা হোত্তুনা গ্যাস চৎলবদি ভট্ ভট্ লাওনা মখোল থোকই। [৩] পিষ্টন কায়বা নত্রগা রিং তেক্লবদি চক্ চক্ লাওনা মখোন থোকই। [৪] ক্যামশেফ্টকী বেয়ারিং খুদ

খুস্ লাওনা থোকই। [৫] ট্যাপেট কোয়গা খট্ খুট্ লাওনা থোকই। [৬] গিয়াবগী পিনীয়ান্দা য়ায়া হিক্লবদি গাড়ী চৎপা মতমদা গোঁ গোঁ লাওনা থোকই। [৭] ইগনেসন নোক্কী মখোন্দি লৈঙোই মরক্তা চৎপদা অমসুং অঙম্বা কাবদা ঢক্ ঢক্ লাওনা থোকই। মতম অতৃদা স্পার্কতা রিটার্ট তৌববদি মখোল অসি ফখি। অতুগী মতুংদা এ্যাডভান্স তৌবগা গাড়ীস্থ নিংথিনা চিংই। [৮] পিষ্টনগী মথক্তা অমসুং কম্বাশ্চন চেম্বাবদা ঋববন য়ায়া লৈরবস্থ ইগনেসন নোক্কা মখোনগুম্না থোকই। মাসিস্থ স্পার্কতা রিটার্ট তৌরগা ফৈ, তৌইগুম্বসুং এ্যাডভান্স তৌববা ফাওবা ইঞ্জিনগী মপাঙ্গনদি শোল্লি। [৯] মেন বেয়ারিং কোয়বস্থ ঢক্ ঢক্ লাওবা মখোন অসি থোকই। মাসিদি স্পার্কতা রিটার্ট তৌরবস্থ থাংবৈ শেংনা কোকপা ঙমদে। একসিলিবেটান থংনম নম্নবদি অমুকস্থ হেন্না কম্না থোকই; অমসুং একসিলিবেটাব নম্বগা লোয়না লোয়নবা ব্রেক ফাহনা তপ্পা চৎলবদি অমুকস্থ হেন্না কল্লি। [১০] ব্রেক্কী মনুংদা উফুল চংলবস্থ গাড়ী চৎপা মতমদা খস্ খস্ লাওনা মখোন থোকই।

ভ্যালভ স্প্রিংগী অফ ফত্তা য়েংবা

ভ্যালভ স্প্রিং ফত্তহনা ইঞ্জিন নিংথিনা চত্তবা ওইরবদি অচৎপা: ইঞ্জিনগী ভ্যালভ স্প্রিংগী মবক্তা স্ক্রু ড্রাইভর থিংজিল্লগা ভ্যালভ স্প্রিংবু শাংদোকহল্লবদি ইঞ্জিন নিংথিনা চংলি; তৌ-ইগুম্বসুং স্ক্রু ড্রাইভর অহু লৌথোক্লবদি নিংথিনা চংতে।

ওভার হোলিংগী মতম

[১] মেন বেয়ারিং, বিগ এণ্ড বেয়ারিং অমসুং স্মল এণ্ড বেয়ারিংগী মখোল থোক্লবা। [২] কারবুরেটর এ্যাডজাষ্ট নিংথিনা তৌরবা ফাওবা ইঞ্জিন শিজিন্নবদা পেট্রোল য়ায়া চংলবা। [৩] স্পার্ক প্লাগতা অনাম্নবা থাঙ য়ায়া কারক্তুনা

ইঞ্জিনগী থবক্তা অকাযবা ওইববা। [৪] পিষ্টনগী মথক্তা অমসুং কম্বাশ্চন চেম্বাবদা কাবন য়াম্না লৈতুনা ইঞ্জিন থুনা শাববা। মথক্কী মতুং অসি ওইববদি ওভার হোলিংগী চপ চাবা মতম ওইবে। ওভাব হোল তৌবা তাববদি ইঞ্জিন পুম্নমক চ্যাসিসতগী লৌথোকপা তাই। ক্র্যাঙ্ক চেম্বাবসু ফাবিবা স্ক্রু পুম্নমক লৌথোক্লগা চেম্বাবসু ব্রোক্তগী দ্রুতোঙান তাহন্দুনা মাতুগী মতুংদা ক্র্যাঙ্ক শাফট নোমহুনা স্লেংবদা ছিক্রবদি মেন বেযারিং কোম্লে। পিষ্টন বাড পুম্নমক্কী বিগ এণ্ড বেযারিং অমসুং স্মল এণ্ড বেযারিং পুম্নমক্কী অকোম কোমদা যেংবসু বেযারিং ডিপাবদা পাইহনা মথক মথা নোম্লগা ইলায লাযনা থংবা ওমই। সিলিণ্ডার হেড লৌথোক্লগা পিষ্টনবু টপ ডেড সেণ্টাব ওইহন্দুনা পিষ্টনগী মথক্তা নম্লগা নোম্বদা বোবগী মন্থু দা কোম্লবদি ইঞ্জিন অতু ওভার হোল তৌগনি।

পিষ্টন ক্লিযারেন্স

ধাতু অসি শাবগা চাওথোকই। পিষ্টন অসিসু ধাতুনা শাবা পোৎনি। মবম অসিনা পিষ্টন অসি সিলিণ্ডাব বোবদা থবদি কোমহনবা তাই। মাতুদিঃ– যোৎনা শাবা পিষ্টন ওইবগা ইঞ্চি অমগী লিশিং অমা থোকপগী শরুক অমসুং এল্যুমিনিযাম ওইবগনা লিশিং অমা থোকপগী শরুক ৩ কোম্না থমগনি। মবমদি –শাববা মতমদা যোৎতগী এল্যুমিনিযামনা থব হেন্না চাওথোকই। মাসিবু পিষ্টন ক্লিয়াবেন্স কৌই। পিষ্টন ক্লিয়ারেন্সনা মাসিদগী থব য়াম্না কোম্লবদি ওভার্সাইজ পিষ্টন হাপ্পা কৈ। ক্লিযাবেন্সনা চপ চাববগী ওভার হোল তৌরবদি অনৌবা বিং শিল্লগা থবক্তা থুদোং য়াম্না চাই।

——ঃ[*]ঃ——

লোইরবা